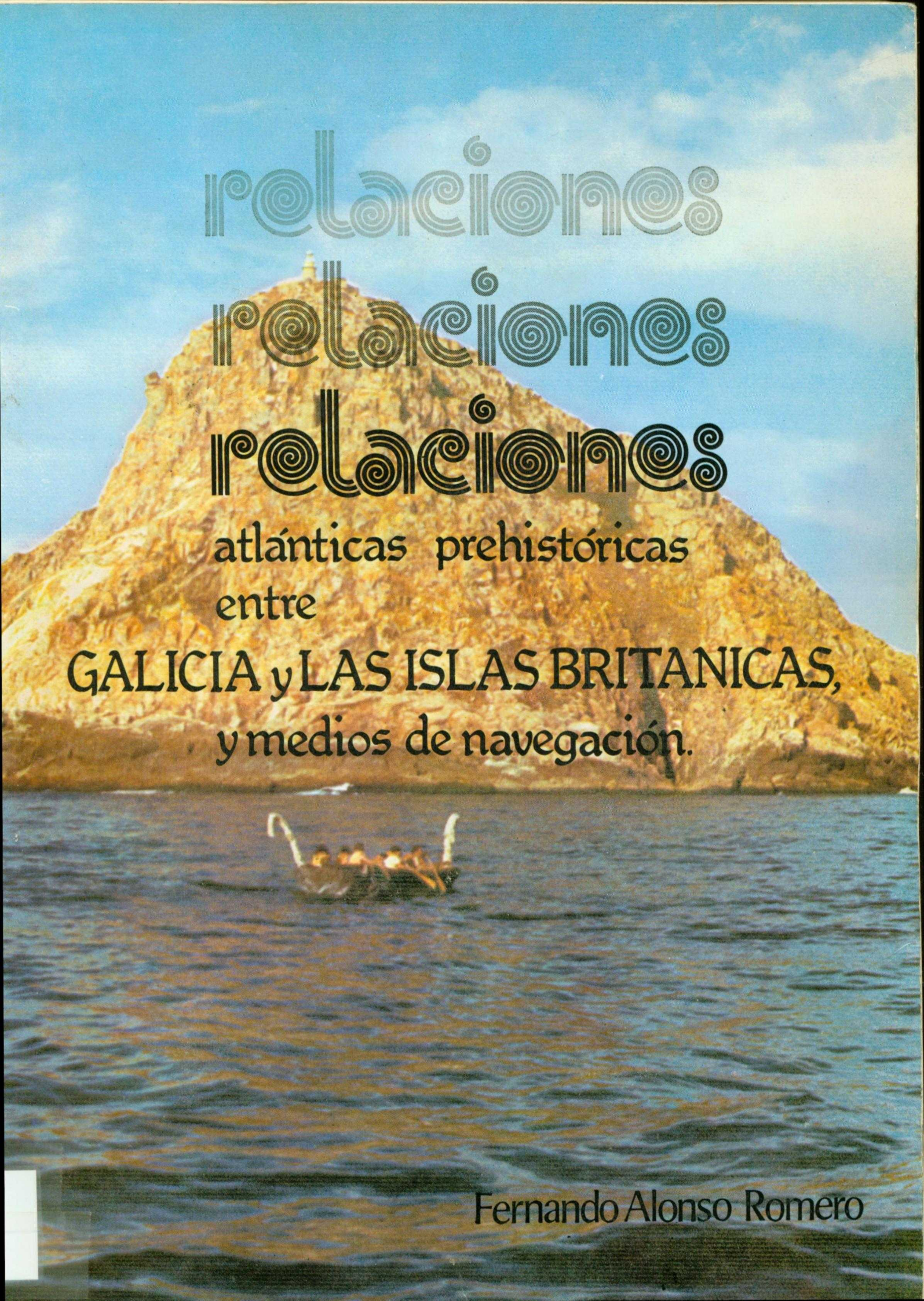


relaciones relaciones relaciones atlánticas prehistóricas entre GALICIA y LAS ISLAS BRITANICAS, y medios de navegación.

Fernando Alonso Romero

Para Dn. Gregorio Marín
con mi testimonio de admiración
le dedico este libro en el que expongo
la teoría que le llevó a organizar
la Expedición Breogán
con cordial saludo
Fernando Alonso Romero

Santiago de Compostela,
20 — VI — 1977

INTRODUCCION



El propósito de la primera parte de este trabajo es el estudio de las antiguas leyendas irlandesas del ***Libro de las Invasiones*** *que relacionan a Galicia con Irlanda; principalmente la famosa leyenda de Breogan y sus descendientes que desde las costas del norte de Galicia navegaron hasta Irlanda y se hicieron dueños de la isla. A continuación presentamos una serie general de hallazgos arqueológicos en conexión con el tema de las relaciones atlánticas entre Galicia y las Islas Británicas. En determinadas épocas de la Prehistoria existió entre estos países una relación cultural. Estas relaciones solamente se pudieron efectuar a través de un contacto marítimo entre Galicia y las Islas Británicas (I). "Uno de los aspectos más claramente evidente de la Prehistoria en las costas del Occidente europeo, es la abundancia de testimonios arqueológicos acerca de las intensas relaciones marítimas entre la Península Ibérica, Bretaña, Cornualles, Irlanda, Gales y Escocia" (2).*

Finalizamos este trabajo con el estudio de los sistemas y medios de navegación que se conocían en los tiempos prehistóricos, a los que nos referimos al hablar de las relaciones atlánticas, para centrarnos finalmente en el estudio de las primitivas embarcaciones de cuero que se emplearon en las costas atlánticas europeas durante la Prehistoria y , gracias a las cuales, se hicieron posibles gran parte de las relaciones entre Galicia y las Islas Británicas. Nos detenemos especialmente en el análisis de las embarcaciones del petroglifo de Borna (Meira. Ría de Vigo), a las que consideramos como uno de los testimonios más importantes de la existencia de las embarcaciones de cuero en las costas del noroeste de la Península.

CAPITULO PRIMERO

LAS ANTIGUAS LEYENDAS IRLANDESAS DEL **LIBRO DE LAS INVASIONES** Y LA LEYENDA DE BREOGAN

Se conocen en Irlanda y también en Galicia cierto número de leyendas sobre diferentes temas, cuyas semejanzas son realmente notables y que merecería cada una de ellas un estudio aparte (3). Estas semejanzas existen igualmente entre determinadas leyendas bretonas y algunas de Cornualles (4). El análisis y el estudio de los elementos que componen todas estas leyendas, es un tema de verdadero interés e importancia, que contribuiría a una mejor comprensión de la mentalidad primitiva y del desarrollo de la civilización prehistórica en estos países, de la cual no existe ningún testimonio escrito. Ante la evidencia de estas semejanzas en las leyendas y ante los testimonios arqueológicos que existen, no se puede negar que muchas de estas leyendas debieron surgir provocadas por verdaderos acontecimientos históricos y sobre todo como consecuencia de los contactos que en la Antigüedad existieron entre las Islas Británicas, Bretaña y Galicia. Sin duda alguna, muchas leyendas pueden atribuirse a los pueblos celtas que poblaron estos países, aunque los orígenes de algunas podrían remontarse a la Edad del Bronce.

De todas estas leyendas irlandesas, son las históricas las que más puntos oscuros podrían aclararnos acerca de las relaciones atlánticas entre Galicia y las Islas Británicas, e incluso podrían revelarnos algo sobre la identidad de alguno de los pueblos que motivaron estas relaciones, así como también diversos aspectos de su cultura.

Irlanda, debido posiblemente a su situación geográfica, apenas fue visitada por los romanos; por lo que la influencia de Roma en esta isla fue mínima, conservando su población celta su independencia de hecho hasta finales del XII. Por esto precisamente se conservan antiguas leyendas y tradiciones en este país, que han sufrido muy pocas transformaciones y que han llegado hasta nuestros días conservando aún características de la civilización céltica y, gracias a las cuales, se sabe algo sobre sus instituciones, su literatura y sobre su antigua lengua. Generalmente, las leyendas irlandesas se clasifican por orden cronológico en los siguientes grupos: Ciclo Ultonian o Coronian, Ciclo Ossianic o Fenian; y un gran número de cuentos y leyendas que es difícil de clasificar dentro de un contexto histórico. El Ciclo de las Leyendas Mitológicas o sobre las invasiones, comprende las siguiente secciones:

1.ª La llegada de Partholan a Irlanda.
2.ª La invasión de Nemed.
3.ª La invasión de los Firbolgs.
4.ª La invasión de los Tuatha De Danann o pueblo de la diosa Dana.
5.ª La invasión de los Milesios desde España y su conquista del pueblo de Dana (5).

Las leyendas del "Libro de las Invasiones".

En el manuscrito en el que se conservan todas estas antiguas leyendas, el Lebor Gabála Erenn o **Libro de las Invasiones**, se menciona la llegada a Irlanda de nueve pequeños grupos invasores anteriores a los Milesios. Uno de estos grupos, el de Cessair, necesitó nueve días de navegación para llegar desde España a Irlanda, arribando a esta isla

en el mes de Mayo en una embarcación de cuero (6). Es muy significativo el que muchos de los pueblos invasores que llegaron a Irlanda, procedieran de España de acuerdo con estas leyendas. Más adelante comentaremos esto.

1.ª Invasión.

La primera gran invasión que sufrió Irlanda, fue la del pueblo de Partholan, que también procedía de España y, al igual que Cessair, Partholan tardó nueve días en hacer la travesía en su embarcación de cuero (7), en la que iban ocho tripulantes; cuatro hombres y cuatro mujeres (8). Después, debido a una plaga, Irlanda quedó desierta durante varios años.

2.ª Invasión.

Más tarde llegaron los Nemedios o hijos de Nemed, procedentes de Grecia y de Escitia; pueblo ya más adelantado que el anterior, pero que fue sometido por los Fomorios, a los que se suponía como procedentes de Africa y que eran grandes navegantes y piratas, temidos además por su gigantesca estatura, aunque algunos eran granjeros pacíficos y sabían construir torres. Los Nemedios, al no poder enfrentarse a las fuerzas de los Fomorios, decidieron pedir ayuda a los "nobles de Grecia". Estos les enviaron un ejército poderoso, que destruyó las torres de los Fomorios. Después de una serie de luchas, de pestes y del efecto debastador de una gran marea que inundó todo, los supervivientes decidieron someterse a los Fomorios. Sin embargo, muchos no se resignaron a este sometimiento y acordaron abandonar la isla. Se dividieron así en tres grandes grupos: uno retornó a Grecia; el otro marchó al norte de Europa, y el tercero, al mando del caudillo Briton Mael (que según la tradición dio lugar al nombre de Gran Bretaña), se estableció en Escocia, donde vivieron en paz hasta la llegada de los Pictos.

3.ª Invasión.

Doscientos años después del regreso de estos Nemedios a Grecia, otro nuevo grupo de Nemedios —pero ahora ya con otro nombre: el del pueblo de los Firbolgs— llegó a Irlanda. Al parecer, el nombre de Firbolgs significa los "hombres de las bolsas de cuero o zurrones" (9). De acuerdo con otra antigua leyenda, los firbolgs vivían esclavizados bajo la tiranía de los griegos que los obligaban a transportar tierra de los valles fértiles a las zonas rocosas, para poder tener así nuevos campos de cultivo. Pero un día los Firbolgs decidieron liberarse de la tiranía de los griegos. Con las bolsas de cuero, en las que transportaban la tierra, construyeron unas embarcaciones y en ellas navegaron hasta Irlanda.

4.ª Invasión.

La siguiente invasión fue la del pueblo de Dana, los Tuatha De Danann, es decir, el pueblo de la diosa Dana; también identificada con la diosa Brigit, de gran tradición en Irlanda y cuyos atributos en el siglo VI pasaron a Santa Brígida. Asimismo, su nombre se encuentra en algunas inscripciones de la Galia, como "Brigindo" y en diferentes inscripciones latinas descubiertas en Inglaterra (10). Era este un pueblo muy inteligente y hábil, conocedor, además, de las ciencias y artes del druidismo. De acuerdo con la leyenda, procedía también de Grecia, igual que los Nemedios, aunque mucho más culto que éstos y considerado por ello como un pueblo superior de semidioses. Los Tuatha De Danann trajeron consigo a Irlanda valiosos tesoros, entre los cuales se cuenta que venía la famosa "Piedra del Destino", sobre la que eran coronados todos los reyes celtas. Una de las

leyendas medievales dice que dicha piedra fue llevada desde Galicia a Irlanda (11). En el siglo XIII Eduardo I la trasladó a la abadía de Westminster para ser colocada en el trono real, en el que fueron coronados todos los reyes ingleses. También nos cuenta la leyenda que los Tuatha De Danann poseían un caldero de metal, que tenía la propiedad de dar de comer a toda una tribu sin llegar a vaciarse. El aspecto más interesante de la leyenda es la noticia que nos da acerca de las armas que los Danann poseían: espadas y lanzas más ligeras y afiladas que las de los Firbolgs, porque los Danann eran unos expertos artífices del metal. Cuenta la leyenda que el aurífice de los Danann hizo un viaje a España para comprar oro, porque sabía que en este país había minas auríferas (12). Los Firbolgs no pudieron vencer a los Danann que invadían sus territorios, por lo cual decidieron retirarse hacia las costas occidentales de la isla.

5.ª Invasión. La leyenda de Breogan.

La última invasión que sufrió Irlanda, de acuerdo con la leyenda, fue la invasión de los Milesios, que se habían establecido en el noroeste de España en torno a la ciudad de Brigantia, ciudad que, según la leyenda irlandesa, había sido construida por el caudillo Breogan, al igual que una torre para su defensa (13).

La venida de los Milesios a Irlanda fue motivada por un curiosísimo episodio relatado en el "**Libro de las Invasiones**", y que traducimos aquí por considerarlo un testimonio muy interesante sobre las relaciones atlánticas entre Galicia e Irlanda.

"Ith, el hijo de Breogan, fue el primero que vio Irlanda. Una clara noche de invierno subió él solo hasta lo alto de la torre de Breogan y comenzó a otear el horizonte del mar hacía el nordeste, hasta que divisó en la lejanía a Irlanda. Bajó inmediatamente a comunicar a su gente lo que había visto. Brego, hijo de Breogan, dijo que lo que acababa de ver no era tierra, sino alguna nube del cielo, e intentó quitarle esta idea de la cabeza. Pero Ith no se dejó disuadir; echó su embarcación al agua y navegó hasta Irlanda" (14).

Los Tuatha De Danann recibieron hospitalariamente a Ith; pero al cabo de unos días, ante la admiración que Ith sentía por Irlanda, los Danann empezaron a temer que Ith decidiera quedarse definitivamente en la isla y adueñarse de ella, por lo que decidieron matarle. Sus compañeros, sin embargo lograron recuperar el cuerpo sin vida de Ith, y con él regresaron en sus embarcaciones a Galicia, donde los Milesios, al ver lo que los Danann habían hecho a Ith, decidieron vengarse e invadir Irlanda. De este modo se organizó una expedición muy numerosa compuesta por guerreros y sus familias. Algunos murieron durante la travesía, pero la mayoría llegó finalmente a Irlanda a principios del mes de Mayo. Después de algunos episodios sin mayor importancia con los Danann, los Milesios se apoderaron definitivamente de Irlanda, derrotando a los Danann, que tuvieron que abandonar la isla. Cuenta la leyenda que el druida Amergin que acompañaba a los Milesios en calidad de sabio y consejero, prorrumpió en unos misteriosos versos al poner pie sobre el suelo de Irlanda. Versos que se conservan en el "**Libro de las Invasiones**" y que citamos aquí por el encanto que poseen y por ser un interesante testimonio de la mentalidad de este pueblo celta:

Yo soy el viento en el mar,
Yo soy la ola en el Océano,
Yo soy el estruendo del mar,
Yo soy un toro en siete combates,
Yo soy un buitre sobre los riscos,

Yo soy una gota de rocío,
Yo soy la flor más hermosa,
Yo soy audaz como un jabato,
Yo soy un salmón en la corriente,
Yo soy un lago en la llanura,
Yo soy una montaña humana,
Yo soy la voz de la ciencia,
Yo soy un arma afilada,
Yo soy el dios que azuza el fuego de la mente humana.
¿Quién es el que suaviza las asperezas de una montaña?
¿Quién es el que predice las fases de la Luna y el lugar donde se pone el Sol?
¿Quién llama al ganado de la casa de Tetis?
¿A quién sonrie el ganado de Tetis?
¿Quién es el ejército? ¿quién es el dios que reconstruye la fortaleza destruida?
¿Encantamientos sobre una lanza?
¿Encantamientos del viento? (15)

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1.—E. G. Bowen. ***Britain and the British Seas*** *(The Irish Sea Province in Archaeology and History. Editado por Donald Moore. Cambrian Archaeological Association. Cardiff, 1970)*

2.—E. G. Bowen. ***The Travels of the Celtic Saints*** *("Antiquity", vol. XVIII, Pág. 16. 1944)*

3.—Lady Wilde. ***Ancient Legends, Mystic Charms, and Superstitions of Ireland*** *(London 1888. Reprinted by O'Gorman Ltd. Galway 1971). Lady Gregory.* ***Visions and Beliefs in the West of Ireland*** *)1.ª edición 1920. 2.ª edición 1970. Colin Smythe. Gerrards Cross)*

4.—Robert Hunt. ***Cornish Legends*** *(Tor Mark Press. Truro, 1969. 1.ª edición 1871).* ***Conrnish Folk-Lore*** *(Tor Mark. Truro, 1969. 1.ª edición 1871).* ***cornish customs and Superstitions*** *(Tor Mark. Truro, 1969).* ***Popular Romances of the West of England*** *(Folk-Lore, vol. II. 1865). José María Castroviejo.* ***Apariciones en Galicia*** *(Porto y Cía. Editores. Santiago de Compostela 1955). Xesús Taboada Chivite.* ***Etnografía Galega*** *(Galaxia. Vigo, 1972). Leandro Carré Alvarellos.* ***As Lendas Tradizonaes Galegas*** *(Museu de Etnografía e História. Porto). Carreras Candi.* ***Geografía General del Reino de Galicia.*** *José María González Reboredo.* ***El Folklore de los castros gallegos.*** *(Universidad de Santiago de Compostela. 1971)*

5.—T. W. Rolleston. ***Myths and Legends of the Celtic Race.*** *(George G. Harrap. London. 1911. Páginas 95,96)*

6.—***Lebor Gabala Erenn.*** *Part II. Editado y traducido por Stewart Macalister (Irish Texts Society. Vol. 35. Dublín 1939. Págs. 181, 221 y Part III, vol. XXXIX. 1940, pág. 5).*

7.—***Lebor Gabala Erenn.*** *Op. cit. Vol, 39. Part III. Section IV*

8.—***Lebor Gabala Erenn.*** *Op. cit. Vol. 39. Part III. Section IV Pág. 5*

9.—T. W. Rolleston. ***Myths and Legends of the Celtic race*** *Op. cit. London 1911)*

10.—T. W. Rolleston. *Op. cit. Pág. 102*

11._W. Douglas Simpson. ***Dunstaffnage Castle and the Stone of Destiny.*** *(Oliver and Boyd. Edinburgh 1958. Págs. 101 104). Leandro Carré Alvarellos.* ***As Lendas Tradizonaes galegas*** *(Museu de Etnografía e História. Porto. Pág. 126)*

12.—F. L. Cuevillas menciona esta leyenda citando a O,Curry: ***Man and Customs of the Ancient Irish*** *(Pág. 210), citada por Murguía en* ***Galicia*** *(Pág. 130, nota 3); citada por Cuevillas en* ***Las Joyas Castreñas*** *(Madrid 1951. Pág. 8)*

13.—***Lebor Gabala Erenn.*** *Op. cit. Vol. XXXV. Dublín 1939. Part II. Section ii:* ***The Early History of the Gaedil*** *(Pág. 27)*

14.—***Lebor Gabala Erenn.*** *Op. cit. Vol. XLIV. Part V. Dublín 1956. El texto del manuscrito es el siguiente:*

"Īth mac Breogain tr ā, is ēside fuair Ērinn ar t ūs; .i. dolluid a āenur, glan-fescor geimrid, i mullach Th ūir Breogain, gabais ag fegad in mara sair thuaid co fota, co faca h ūad Ērinn. Imt āet īarsin for c ūlo adochum a br āthchar n-aile, atf ēta d ōibside in n ī sin atconnairc. Adubairt Bregu mac Breogain n ār bo th īr etir, acht ba n ēll nime atconnairc, bai ic tairmesc dula friss; ocus n ī ro thairmesc Īth etir. Tucside a luing for muir, se ōlais dochum n Ērenn." Texto traducido al inglés por Stewart Macalister:

"As for Ith s. Breogan, it was he who found Ireland at the first. He came along, on a clear winter's evening on to the top of Breogan's Tower, and he began to spy out the sea far to the north-east, till he saw Ireland away from him. He goes round back thereafter to his other brethren, and tells them what he had seen. Brego s. Breogan said that what he had seen was no land at all, but a cloud of the sky, and he was for hindering him from going thither; but Ith he could in no wise hinder. (Ith) launched his ship on the sea and sailed to Ireland". (Págs. 11, 12, 13).

15.—***Lebor Gabala Erenn.*** *Op. cit. Vol. XLIV. Dublín 1956. Part V; Section VIII. En la obra de Robert Graves,* ***The White Goddess*** *se encuentra una interesante interpretación de este poema (Faber & Faber. London 1971)*

CAPITULO SEGUNDO

ESTUDIO SOBRE EL ORIGEN DE LAS LEYENDAS DEL **LIBRO DE LAS INVASIONES**

Hemos visto en resumen cómo las leyendas irlandesas relatan las diversas invasiones que sufrió Irlanda. A la mayoría de los pueblos invasores se les hace proceder de España en estas leyendas, aunque sus orígenes se sitúen en el Mediterráneo. Se ha intentado ver la razón de esto en la semejanza que existe entre los nombres de Hibernia e Iberia (16), lo que pudo haber hecho creer a los monjes que copiaron el **Libro de las Invasiones** que había existido en épocas anteriores una relación entre estos dos países, puesto que el propósito principal de los autores del **Libro de las Invasiones** era el buscar una relación entre la población irlandesa primitiva y los relatos bíblicos del Antiguo Testamento sobre los orígenes de los pueblos. Es natural que el pueblo irlandés se preocupase por conocer su pasado; la cuestión está en saber hasta qué punto estas leyendas del **Libro de las Invasiones** se deben a la imaginación de los monjes irlandeses en sus intentos por relacionar la historia irlandesa con el Antiguo Testamento, y qué aspectos de ellas se deben a la tradición popular, que sin duda conservó recuerdos de algunos acontecimientos históricos de su pasado. Algo se ha escrito sobre este tema, por lo que está fuera del propósito de este trabajo el analizar detenidamente todas las leyendas de las invasiones. Solamente nos interesa aquí el relato de la venida de Ith a Irlanda desde las costas de Brigantia, por ser la leyenda irlandesa más importante en relación con el tema de los contactos entre Galicia e Irlanda.

Todas las invasiones que sufrió Irlanda procedían del Continente europeo; de la Península Ibérica la mayoría de ellas, y del Mediterráneo, como punto de orígen de esos pueblos, que evidentemente debían de ser grandes navegantes pues para atreverse a efectuar la navegación hasta las costas irlandesas tenían que estar muy avezados con las cosas del mar. Los numerosos restos arqueológicos encontrados en Irlanda pertenecientes a distintas civilizaciones demuestran claramente que el mar nunca fue un obstáculo que impidiera los contactos de esta isla con el Continente y viceversa. En la antigüedad las costas irlandesas fueron frecuentadas por navegantes del Continente, sobre todo a partir de la cultura de los megalitos. Estas relaciones atlánticas se continuaron a lo largo de toda la Edad del Bronce y de la Edad del Hierro; en esta época las Islas Británicas sufrieron una serie de invasiones procedentes de distintos lugares del Continente, invasiones provocadas por la aparición de los celtas. Sin embargo, hasta el siglo III a. de C. no se efectuaron invasiones numerosas de grupos célticos, aunque se puede decir que ya desde el siglo VIII había habido invasiones de grupos protoceltas procedentes del Continente y pertenecientes a la cultura Hallstatt; pero su influencia en esa época fue muy pequeña. En Irlanda la cultura celta, debido posiblemente al hecho de estar aislada, adquirió pronto unas características que la diferenciaron en varios aspectos de la cultura correspondiente en Inglaterra y en el Continente. De todos modos, las relaciones marítimas entre Irlanda y el Continente se siguieron manteniendo sin interrupción durante todos los años de la civilización celta. Hay numerosos testimonios arqueológicos que demuestran la existencia de estas relaciones. El Atlántico nunca fue un obstáculo para los contactos entre estos países; se podría decir que

fue el mar en realidad el que hizo posible la expansión de la cultura megalítica hacia el norte de Europa, al igual que las navegaciones de los pueblos celtas. Sabemos que la civilización céltica se conservó en Irlanda mucho más tiempo que en Inglaterra, debido a que nunca fue invadida por los romanos. Hasta la llegada del Cristianismo a Irlanda en el siglo V, la cultura céltica del período de la Téne no había sufrido influencias de otras culturas. Por ello, toda la literatura irlandesa medieval contiene características muy peculiares que sin duda alguna se deben a la influencia de culturas anteriores. A estas características circunstancias históricas debemos añadir el hecho de que el pueblo irlandés es bastante conservador y reacio a todo tipo de influencias extrañas, como en cierto modo los ingleses. De ahí que muchas leyendas, tradiciones orales y creencias populares contengan elementos de la civilización céltica o incluso precéltica (17).

Los primeros monjes que se dedicaron a recoger las historias y leyendas de Irlanda, es de suponer que intentaran cristianizar los hechos y narraciones que oían de la gente. Pero prescindiendo de las alteraciones que esto haya supuesto en la tradición oral irlandesa, se pueden apreciar, sin embargo, infinidad de aspectos de las leyendas y relatos que evidentemente nos remiten a una época anterior a la medieval.

El manuscrito irlandés **Lebor Gabála Erenn** o **Libro de las invasiones** da una visión legendaria de la primitiva historia de Irlanda. Pero debajo de su aspecto de leyenda, debajo de las fantasías que en él se narran, hay algo que no fue producto de la imaginación de sus autores, sino la versión exagerada o transformada por la tradición oral de sucesos que realmente acaecieron en Irlanda. Homero escribió su visión de la guerra de Troya, utilizando para ello leyendas y noticias orales transmitidas de una generación a otra, de episodios que habían sucedido varios cientos de años antes. Los sucesos que nos narra Homero en su poema, ocurrieron en el siglo XII a. de C.; sin embargo, hasta el siglo VIII Homero no compuso su obra. Por ello, es de suponer que hasta esa fecha se mantuvo vivo el recuerdo de los episodios de la guerra de Troya. A la vista de esto, no nos parece tan extraño que el **Libro de las Invasiones** se pueda referir a hechos que realmente ocurrieron. Los sucesos históricos acaecidos en la época de las invasiones célticas en Irlanda, fueron convertidos en mitos por los poetas y bardos que transmitían oralmente de unos a otros sus conocimientos y que luego recitaban ante el público, ante la sociedad campesina irlandesa aferrada a viejas creencias que el cristianismo no logró borrar. El pueblo irlandés, mientras que por un lado admiraba y recurría al poder de los santos cristianos, por otro lado no renunciaba a sus creencias en las hadas, los duendes y las brujas. "Es importante ver que después de la introducción de la nueva fe, la literatura (ya fuera cristiana o no) siguió siendo típicamente irlandesa. Se conservó la organización de los bardos de la corte, las grandes reuniones sociales como la feria de Carman y de Tailltin (comparable al festival Olímpico de los griegos) el pueblo en general continuó participando de la vida artística e intelectual de las clases altas" (18).

En Inglaterra, la primera invasión de pueblos a los que se puede considerar como celtas, tuvo lugar en el siglo V a. de C. Posteriormente, en el siglo III a. de C., se produjeron nuevas invasiones de celtas. Durante la primera parte del siglo I a. de C., la invasión de los celtas belgas. Con respecto a Irlanda, es más difícil precisar una cronología sobre la fecha de la llegada de los primeros celtas a la isla. Llegaron en sucesivas invasiones, y no se sabe si se presentaron como conquistadores o como pacíficos emigrantes. Por ahora se supone que fue solamente a partir del siglo III a. de C. cuando llegaron los celtas a Irlanda. Al menos esto es lo que en la actualidad nos permiten asegurar los testimonios arqueológicos, sin plantearnos dudas. De todos modos, se cree que antes de esta fecha debieron efectuarse ya algunos asentamientos de tribus celtas procedentes del Continente. Tácito (Tac. Agr. 24,3)

relata que el general romano Agrícola había tenido la intención de invadir Irlanda, contando solamente con la ayuda de muy pocos soldados, puesto que opinaba que la conquista de esta isla era muy fácil. De haberse llevado adelante el plan de Agrícola, sin duda los romanos habrían invadido Irlanda sin grandes dificultades. Pero la idea de Agrícola no se llevó a la práctica y la isla no sufrió más invasiones hasta el siglo IX, cuando los vikingos empezaron a asolar sus costas. Finalmente, algunos años después, en el siglo XII llegaron los anglo-normandos. Como consecuencia de este aislamiento en que estuvo Irlanda durante tantos siglos, se conservaron casi intactas las tradiciones y cultura de la población céltica hasta muchos años después de haber sufrido la influencia del Cristianismo (19).

El manuscrito irlandés **Lebor Gabála Erenn** o **Libro de las Invasiones** fue escrito con la intención de hacer una recopilación de todos los sucesos históricos acaecidos en Irlanda desde el Diluvio. La primera redacción de este libro debió hacerse en el siglo VIII (20). Nennius en su **Historia Britonum** (año 826 d. de C.) manifiesta que conocía ya el relato de las invasiones que había sufrido Irlanda: "De este modo he sido informado por los hombres más cultos de Irlanda", dice al hablar de la historia de este país (21). Myles Dillon (22) asegura que el **Libro de las Invasiones** se puede atribuir por lo menos al siglo VIII, y, después de analizar todos los textos y referencias existentes sobre el, llega a la conclusión de que este libro fue en principio escrito en latín; aunque no descarta la posibilidad de que sus fuentes procedan de fechas muy anteriores a la mencionada. Poco tiempo después de su aparición, se hicieron varias revisiones del manuscrito y se añadieron nuevos textos. El manuscrito más antiguo en el que se conservan algunos pasajes del **Libro de las Invasiones**, es el **Libro de Leinster**, perteneciente al año 1160. Algunos autores suponen que existió también un **Libro de las Invasiones** referido a Inglaterra; pero los hechos a los que se refiere este libro inglés, son posteriores a los que aquí tratamos y, por ello, quedan fuera de nuestra investigación (23).

La versión del **Lebor Gabála Erenn** que se conoce hoy día, data del año 1631 y fue realizada por un monje llamado Michael O'Clery en el monasterio de Lisgoole, de la diócesis de Clogher (en Fermanagh, Irlanda). En el prefacio de su manuscrito O'Clery menciona una serie de razones por las que se encargó de la tarea de "purificar, recopilar y escribir de nuevo la antigua y famosa crónica, conocida con el nombre de **Libro de las Invasiones** (24). Su propósito principal fue el recopilar todo lo escrito sobre las vidas y las genealogías de los santos de Irlanda; tarea que no se podía realizar sin consultar el **Libro de las Invasiones**, por ser "la fuente original de la historia de los santos y los reyes de Irlanda, de sus nobles y sus gentes" (25). También en el prefacio de este libro, O'Clery se lamenta de que hombres conocedores del latín y del inglés hubieran comenzado en su época a traducir el **Libro de la Invasiones**, sin conocer lo suficientemente bien el gaélico. Para evitar que estas traducciones susceptibles de errores pudieran concluirse, decidió "con el permiso de sus superiores, purificar y recopilar el **Libro de las Invasiones** y consultar todos los escritos que sobre él existieran" (26). O'Clery menciona a continuación todas las versiones que consultó de este libro para redactar su manuscrito, de las cuales desafortunadamente no se conocen nada más que un pequeño fragmento en el libro **Leabhar-na-h-Uidhré**, una copia imperfecta en el **Libro de Ballymote** y los manuscritos de **Lecain** y **Leinster** (27). Se conservan 187 hojas del Libro de **Leinster**. La edición más moderna de este manuscrito fue publicada por Best, Bergin y O'Brien (R. I. Best, O. Bergin and M. A. O'Brien, **The Book of Leinster**; 5 fascs. Dublin 1954-67). En 1880 R. Atkinson realizó una publicación de este manuscrito, que se editó en Dublín (R. Atkinson, **The Book of Leinster**. Dublín 1880) (28). En este manuscrito de Leinster hay una recopilación de textos muy diferentes: historias de reyes y árboles genealógicos, sagas, anécdotas, leyendas y nombres de lugares (29). De todos estos textos nos interesa solamente el referido a las invasiones, por ser el que está

relacionado con Galicia. Vamos a intentar ver si fueron ciertos los relatos que en él se narran sobre las invasiones que llegaron a Irlanda desde Galicia.

La escritura ogámica

Nos preguntamos si la tradición oral podría haber conservado el recuerdo de algunas de las invasiones, posiblemente las de los celtas, hasta que finalmente los primeros monjes cristianos recopilaron estas tradiciones y redactaron el **Libro de las Invasiones**; y, si esto fue así realmente, ¿vinieron dichas invasiones desde España? Para poder responder a esta pregunta, debemos intentar averiguar antes desde cuando se conoce en Irlanda la escritura. El alfabeto que utilizaron los monjes para escribir las crónicas de Irlanda, estaba compuesto de caracteres latinos con ciertas variantes. Es de suponer, por lo tanto, que los introductores de la escritura en Irlanda fueran los primeros monjes que se establecieron en ella procedentes de Inglaterra. Pero en Irlanda existía también un antiguo sistema de escritura, conocida con el nombre de alfabeto Ogam (Figura I), que consistía en una serie de líneas de distinta longitud trazadas a ambos lados de las aristas de las piedras, con excepción de algunos caracteres Ogam que han aparecido en manuscritos, como, por ejemplo, en el **Libro de Ballymote**, gracias al cual se ha podido descifrar esta escritura con la ayuda también de otros signos Ogam que se descubrieron en unas piedras juntamente con su traducción en latín. La mayoría de las piedras con caracteres Ogam son lápidas sepulcrales, en las que se hace constar el origen familiar del difunto . Este tipo de escritura se empezó a utilizar en el siglo III d. de C., aunque es posible que hubiera sido utilizado antes de la época cristiana por los poetas o bardos que cantaban las historias de Irlanda y que conocían de memoria los árboles genealógicos de los héroes. En un antiguo manuscrito irlandés conocido con el nombre de **Brehon Laws**, se cuenta que los poetas utilizaban tablillas de madera en las que escribían sus relatos (30), O'Curry sugiere que en estas tablillas se escribía con caracteres Ogam. O'Curry encontró esta noticia sobre las tablillas utilizadas por los poetas, en un manuscrito irlandés de la biblioteca del Trinity College (Dublín). Kuno Meyer ha editado este manuscrito (vease **Revue Celtique**, vol. XIII, Pág. 221. También Kuno Meyer, **Hibernica Minoica**, Pág. 84) (31).

De todos modos, no creemos que con caracteres Ogam se haya escrito alguna vez el **Libro de las Invasiones**, aunque no negamos la posibilidad de que sí se hubieran escrito en tablillas de madera muchas de las largas listas de nombres que se mencionan en el libro; lo cual facilitaría la tarea de los poetas que tenían que memorizar extensas narraciones, que se transmitían oralmente de generación en generación. Douglas Hyde opina que no se puede decir nada con seguridad sobre la veracidad histórica de los hechos que se relatan en las leyendas irlandesas referidas a acontecimientos ocurridos antes del siglo IV d. de C., porque piensa que sólo en el caso de haber existido testimonios escritos se podrían recordar sucesos que acaecieron muchos cientos de años antes, como, por ejemplo, el hecho de que en los **Anales de Ulster**, libro que trata sobre la historia de Irlanda desde el año 444, pero escrito en el siglo XV, se mencionen una serie de eclipses y cometas que se vieron entre los años 496 y 884; y cuyas referencias coinciden exactamente (incluso en el día y la hora) con los cálculos de los astrónomos actuales que comprobaron la veracidad de estas remotas noticias (32). Es evidente que de no haber existido testimonios escritos acerca de estos fenómenos celestes, la tradición oral no podría haber conservado su recuerdo durante tantos años.

Las invasiones a las que se refiere el **Libro de las Invasiones**, ocurrieron muchos años antes de que se conociera la escritura en Irlanda; al menos por ahora no se ha descubierto ningún testimonio arqueológico que nos permita afirmar que en Irlanda se conocía ya la escritura antes del siglo III d. de C. Se sabe que los celtas de la Galia conocían



Figura 1

Escritura ogámica en dos lápidas funerarias procedentes de Kerry (Irlanda). (Museo de Arqueología de Cork. Irlanda).

el alfabeto griego. César menciona que los druidas de la Galia lo utilizaban en determinadas ocasiones. Con respecto a Irlanda, no se conoce aún ningún testimonio arqueológico o texto que nos permita suponer que aquí los druidas también conocían el alfabeto griego. La literatura irlandesa está llena de alusiones a los druidas, pero ninguna referencia sobre ellos es tan antigua como la que da César en su obra **De Bello Gallico** (VI, 14).

En los libros irlandeses, los druidas aparecen mencionados como embajadores, instructores de la juventud, poetas y sabios. Eran, por lo tanto, los hombres cultos de los celtas; los cuales transmitían sus conocimientos a sus discípulos, a los que obligaban a memorizar toda su ciencia; lo que suponía un gran esfuerzo de aprendizaje que duraba varios años (33). Al igual que los druidas de la Galia, los druidas de Irlanda hacían memorizar a sus discípulos las historias y los orígenes de su raza; transmitiéndose así oralmente de generación en generación todos sus conocimientos. No estaba permitido el improvisar narraciones o el alterar los relatos tradicionales. Incluso en nuestros días, las comunidades gaélicas irlandesas advierten y comentan cualquier cambio o alteración de los relatos tradicionales que se pueda producir al narrarlas, puesto que están tan familiarizados con ellos como los propios narradores. Sin embargo, no fue sino hasta la llegada del Cristianismo, cuando parece que se registró por escrito la tradición oral (34).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

16.—Thomas F. O'Rahilly. **The Goidels and Their Predecessors** (Proceedings of the British Academy, vol. XXI. 1935. Pág. 350)

17.—J. H. Delargy. **The Gaelic Story-Teller** (Proceedings of the British Academy, vol. XXXI. London, 1945. Pág. 35)

18.—Alfred Nutt and Kuno Meyer. **The Celtic Doctrine of Re-Birth** (Published by David Nutt in the Strand. London 1897. Pág. 205). Ver también J. E. Caerwyn Williams **The Court Poet in Medieval Ireland** (Proceedings of the British Academy, vol. LVII. 1971)

19.—Proinsias Mac Cana. **Celtic Mythology** (The Hamlyn Publishing Group Ltd. London, 1970. Pág. 12)

20.—T. F. O'Rahilly. **Early Irish History and Mythology** (Dublín Institute for Advanced Studies. Dublín 1946)

21.—F. Lot. Nennius et L'Historia Britonum (Paris 1934, Pág. 158. Referencia de Myles Dillon. **Lebor Gabala Erenn** (The Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland, vol. LXXXVI. 1956; Pág. 62-73).

22.—Myles Dillon. Op. cit.

23.—Peter C. Bartrum. **Was there a British "Book of Conquest"** (The Bulletin of the Board of Celtic Studies, vol. XXIII. University of Wales Press. Cardiff 1970)

24.—Eugene O'Curry. **Lectures on the Manuscript Materials of Ancient Irish History** (Dublín 1861. Pág. 169. Published by Duffy)

25. —Eugene O'Curry. Op. cit. Pág. 170 (Palabras de O'Clery en el prefacio de su manuscrito)

26. —Eugene O'Curry. Op. cit. Pág. 170

27. —Eugene O'Curry. Op. cit. Pág. 173

28. —Kathleen Hughes. **Early Christian Ireland: Introduction** to the Sources (The Sources of History. London, 1972; Pág. 194)

29. —Ver Kathleen Hughes. Op. cit. Pág. 275, y también R. Flower **The Irish Tradition** (Oxford, 1947. 67) y O'Sullivan (Celtica, VII. 1966, 7)

30. —Douglas Hyde. **A Literary History of Ireland** (T. Fisher Unwin. London, 1901; Pág. 117)

31. —Douglas Hyde. Op. cit. Pág. 117

32. —Douglas Hyde. Op. cit. Pág. 117

33. —Cesar. **De Bello Gallico** (Edición Bibliotheca Oxoniensis Scriptorum Classicorum. Oxonii). VI, 14 (Druides a bello abesse consuerunt, neque tributa una cum reliquis pendunt; militiae vacationem omniumque rerum habent immunitatem. Tantis excitati praemiis et sua sponte multi in disciplinam conveniunt et a parentibus propinquisque mittuntur. Magnum ibi numerum versuum ediscere dicuntur. Itaque annos non nulli XX in disciplina permanent. Neque fas esse existimant ea litteris mandare, cum in reliquis fere rebus, publicis privatisque rationibus, Graecis litteris utantur. Id mihi duabus de causis instituisse videntur, quod neque in vulgum disciplinam efferri velint neque eos qui discunt litteris confisos minus memoriae studere; quod fere plerisque accidit ut praesidio litterarum diligentiam in perdiscendo ac memoriam remittant. In primis hoc volunt persuadere, non interire animas sed ab aliis post mortem transire ad alios, atque hoc maxime ad virtutem excitari putant, metu mortis neglecto. Multa praeterea de sideribus atque eorum motu, de mundi ac terrarum magnitudine, de rerum natura, de deorum immortalium vi ac potestate disputant et iuventuti tradunt.

34. —Anne Ross. **Everyday Life of the Pagan Celts** (Carousel. London, 1970. Pág. 170).

CAPITULO TERCERO

TESTIMONIOS ARQUEOLOGICOS SOBRE LAS RELACIONES PREHISTORICAS ENTRE LA PENINSULA IBERICA Y LAS ISLAS BRITANICAS

Hemos visto que los antiguos manuscritos irlandeses nos hablan de los pueblos invasores que desde España vinieron a Irlanda en los tiempos prehistóricos. Sin embargo, no se poseen testimonios escritos que nos permitan asegurar que estos relatos se conocían antes del siglo VIII d. de C., a pesar de que nuestras suposiciones los remonten a épocas anteriores. Por ello vamos ahora a intentar descifrar esta incógnita desde un ángulo distinto. Vamos a ver si la arqueología pudiera ofrecernos datos suficientes para comprobar que efectivamente hubo una serie de pueblos invasores que se aventuraron a navegar desde la Península Ibérica hasta Irlanda.

Los primeros navegantes del Mediterráneo debían proceder de la zona del Creciente Fértil, de donde salieron posiblemente impulsados por la necesidad de encontrar nuevas tierras de cultivo en las que pudiesen desarrollar su incipiente agricultura. Se extendieron así por Asia Menor, Palestina y Egipto, adonde fueron atraídos por la fertilidad de sus campos; y fue en este país donde la agricultura empezó a cobrar un gran desarrollo. Al mismo tiempo que estos pueblos del Este se extendían por las costas de Libia y de Egipto, lo hicieron así también a lo largo de las costas del norte, llegando hasta Creta, donde aparecería, un poco más tarde que en Egipto, una de las más florecientes culturas de todo el Mediterráneo. Muchos arqueólogos ingleses opinan que los constructores de tumbas megalíticas llegaron a las costas atlánticas después de pasar por Creta. El origen y la costumbre de construir este tipo de tumbas no vamos a discutirlo aquí, puesto que son los mismos arqueólogos especializados en esta cultura los que no están de acuerdo sobre este tema. Diremos solamente que los constructores de megalitos procedían de algún lugar del Mediterráneo. De acuerdo con los arqueólogos españoles, los constructores de megalitos llegaron a la península Ibérica alrededor del año 3.000 a. de C. (35). La llegada de estos pobladores a la Península fue provocada por la necesidad de encontrar nuevos yacimientos de minerales, principalmente de cobre, para poder fabricar sus primitivos instrumentos de metal, técnica que todavía no se conocía en la Península. Estos pueblos del Este se mezclaron pronto con la población de la Península, lo cual determinó una serie de asentamientos de la cultura megalítica en diferentes lugares; principalmente en los Millares, Almizaraque, el sur de la Península, el estuario del Río Tajo y en el noroeste. Los hallazgos arqueológicos de esta cultura nos dan una idea de cómo debía ser la vida de esas poblaciones prehistóricas; sus recipientes de barro, sus instrumentos de sílex y su rudimentario empleo del metal. Incluso, al examinar las tumbas megalíticas, podemos intuir algo sobre sus creencias religiosas.

O'Riodáin y Glyn Daniel opinan que los constructores de tumbas megalíticas procedían de Creta y que desde la Península Ibérica se trasladaron a la Bretaña, a Normandía, y al noroeste de Alemania. Posteriormente llegaron a Irlanda, donde construyeron monumentos tan importantes como el de New Grange (fechado alrededor del año 2000 a. de C.), situado al norte de Dublín, y que está considerado como la tumba más interesante de esta cultura en el Occidente de Europa. New Grange es notable también por su complicada decoración: espirales y laberintos, círculos, triángulos, rombos y lacerías cubren casi toda la superficie de la mayoría de las piedras. El mismo tipo de espiral de New Grange se puede ver también en los palacios cretenses, como en el de Kato Zakro (1500 a. de C.), en tumbas, en empuñadu-

ras de espadas, en copas de oro como las encontradas en Peristeria, cerca de Pylos, fechadas en el 1500 a. de C. Este mismo tipo de decoración fue utilizado más tarde por los celtas. Glyn Daniel señala también que la gran tumba de Maes Howe, en las Orkneys, posee el mismo sistema de construcción que el empleado en Alcalá, en el sur de Portugal (36).

Es interesante señalar igualmente la semejanza entre los petroglifos de Galicia y los de Irlanda y Bretaña, lo cual indica una relación entre estos lugares. "La distribución de los petroglifos irlandeses, bretones y gallegos es costera y coincide en Irlanda y en Galicia con las zonas metalíferas" (37). Seán P. O'Riordáin también opina que los petroglifos irlandeses conocidos con el nombre de "Arte Gallego", que se encuentran en su mayoría en el suroeste de Irlanda, se debieron a los buscadores de minerales que desde Galicia se trasladaron a Irlanda (38). "En Irlanda existen dos grupos distintos de grabados rupestres: uno, el de los pozos y círculos grabados en la roca, y el otro, el de los laberintos. El primer grupo ofrece estrechas afinidades con los grabados rupestres del norte de Portugal y Galicia, siendo frecuentes en el sur de Irlanda (sur de Kerry), extendiéndose hacia oriente (Wicklow), como si fueran obra de un pueblo marítimo buscador de minerales, pues ambas zonas son metalíferas y costeras" (39).

También en algunos lugares de Escandinavia (en el sur) los petroglifos gallegos y atlánticos aparecen mezclados con los típicos de Escandinavia. La distribución de los petroglifos del Atlántico coincide en las Islas Británicas y en Escandinavia con los itinerarios de los constructores de megalitos. Aunque el noroeste es la patria de los petroglifos, y de aquí se extendieron a Irlanda, Islas Británicas y Escandinavia, su origen hay que buscarlo en el area mediterránea. (40).

Eoin Mac White que se ha ocupado con detenimiento del estudio de las relaciones atlánticas, señala también la semejanza entre determinados petroglifos gallegos e irlandeses en relación con la cultura megalítica que cree, al igual que Glyn Daniel, que procedía del Mediterráneo y que a través de la Península Ibérica se trasladó a Bretaña e Irlanda; y que fue esta cultura la que introdujo el conocimiento de los metales en Irlanda (41).

Alrededor del año 1700 a. de C. se desarrolló en el sur de Inglaterra la cultura Wessex. El famoso arqueólogo Stuart Piggott sugiere que esta cultura surgió primero en la Bretaña; otros opinan que en Europa Central. Por su parte el arqueólogo australiano Gordon Childe propone una teoría más simple y al parecer más lógica: la de que la cultura Wessex se desarrolló en la llanura de Salisbury (sur de Inglaterra) como consecuencia de la prosperidad alcanzada por la cultura anterior, el pueblo Beaker. Lo más notable de la cultura Wessex, aparte de sus grandes conocimientos sobre astronomía, consecuencia de los cuales fue la construcción de Stonehenge, son las relaciones internacionales que esta cultura mantuvo, como se deduce de los hallazgos arqueológicos encontrados en sus tumbas; cuentas de loza vítrea egipcias, hachas irlandesas, collares escoceses y una serie de objetos procedentes de Europa Central y del Egeo (42). En una de las grutas de Alcobaça (Aoberg, 1921, 85) se encontró un puñal que pertenece al tipo con estrías tan frecuente en las sepulturas de puñales de Bretaña y también de la cultura Wessex. Los puñales dibujados en un grabado curioso cerca de Santiago de Compostela (Castro de Conxas) son también de un tipo de Bretaña y Wessex (43). Monteagudo cree ver también una semejanza entre estos puñales y las dagas irlandesas del Bronce III (44).

Uno de los petroglifos gallegos más curiosos es el laberinto de Mogor, de la villa marinera de Marín (Pontevedra), que se asemeja al de las monedas cretenses que parecen representar el laberinto de Knossos (45). Karl Kerenyi cree que el laberinto de Mogor, de tipo

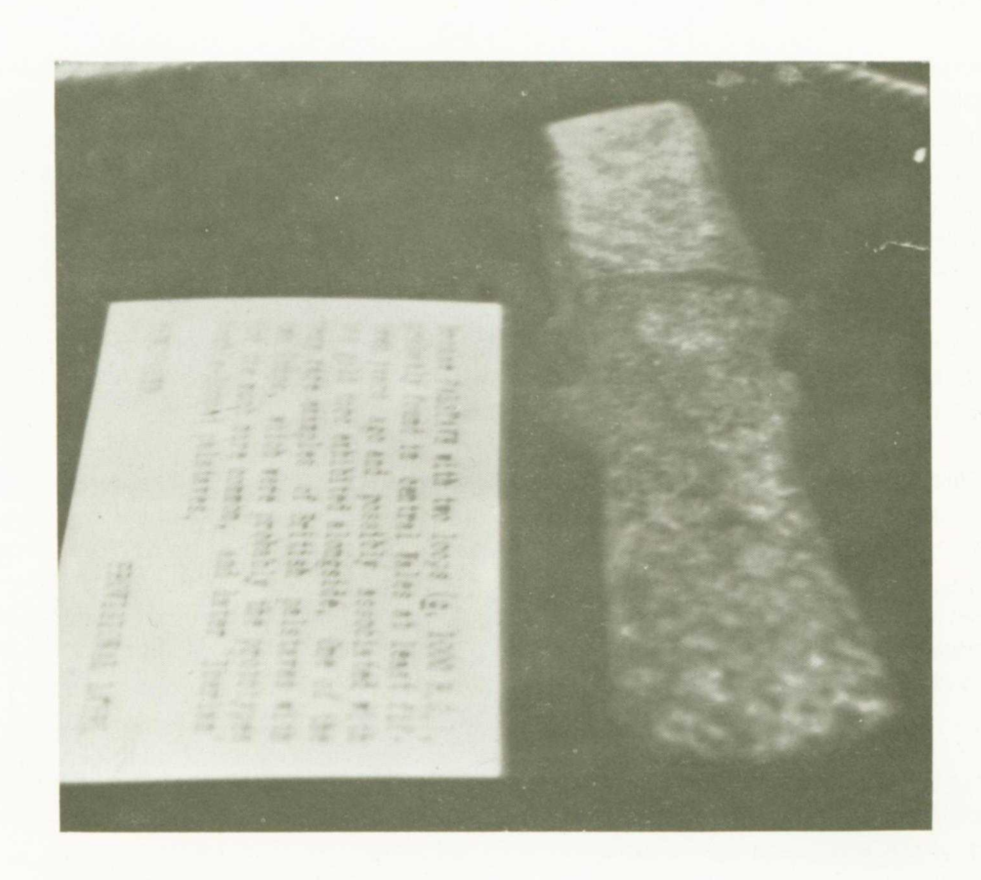


Figura 2

Hacha palstave de bronce, con dos anillos. Se fecha en el año 1.000 a. de C. Procede del centro de Gales. Es uno de los pocos ejemplares de hachas palstave de bronce con dos anillos que se han encontrado en las Islas Británicas (Cardiff. National Welsh Museum).

Tagliatella, está relacionado con la aruspicina de Mesopotamia y Babilonia, donde fue concebido debido a los auspicios que se hacían al observar las entrañas de los animales sacrificados (46). Monteagudo fecha este tipo de laberinto en el Bronce IV (900-600 a. de C.) (47). Este mismo tipo de laberinto se encuentra en Irlanda, en Holywood (Wicklow) muy cerca de la costa sureste (48) y también en Tintagel (en la costa norte de Cornualles), lugar donde se supone que vivió el legendario rey Arturo (49). Es muy significativa la distribución costera de este tipo de laberinto. Si los constructores de megalitos se trasladaron por mar, como parece que así lo hicieron realmente porque la distribución de los miles de megalitos induce a pensar en una expansión costera desde el Mediterráneo hasta Escandinavia, entonces nos encontramos ante uno de los hechos más grandes de la historia de la navegación.

Margaret Davies en su estupendo trabajo sobre la distribución de los monumentos megalíticos, señala que los primeros navegantes de esta cultura que se arriesgaron a navegar por las peligrosas aguas del Atlántico, debieron de aprender muy pronto, con la experiencia, la importancia que tienen en la navegación costera el conocimiento de las mareas y sobre todo la dirección de las corrientes marinas, uno de los factores principales que condicionaban el rumbo de esos primitivos navegantes. De este modo, Margaret Davies demuestra que la distribución de los monumentos megalíticos en las costas del Mar Irlandés y del Canal del Norte, fue provocada por la influencia de estos factores de la naturaleza que determinaron la ruta de los primitivos navegantes (50). E. G. Bowen señala la importancia que tiene, en un estudio sobre las navegaciones primitivas, la distribución cartográfica de los hallazgos arqueológicos en conexión con un mismo tipo de cultura (51).

Para poder llegar a hablar de los contactos celtas entre Irlanda y Galicia, es necesario señalar antes algunos testimonios más acerca de estas primitivas relaciones. En Irlanda se empezó a utilizar el metal por primera vez alrededor del año 1800 a. de C. (52). El primer metal que se conoció allí fue el cobre, llevado posiblemente desde la Península Ibérica por los constructores de megalitos. Posteriormente se explotó el cobre y el bronce irlandés. El oro también se debió de conocer en Irlanda al mismo tiempo que el cobre. Uno de los primeros objetos de oro que se fabricaron en Irlanda, fueron las lúnulas, que se fechan en el año 1600 a. de C. De esta época son las encontradas en la bahía de Harlyn (Cornualles) junto con un hacha plana también de esta época (53). Las lúnulas también se han encontrado en Galicia y Portugal (54) y en Palestina se han encontrado anillos de oro irlandeses pertenecientes a la Edad del Bronce (55). Otro testimonio indudable de las relaciones entre Irlanda y Galicia son las llamadas hachas de talón de bronce, que igualmente se han encontrado en otras partes de Europa; pero el ejemplar con dos anillos es típico de Irlanda, Cornualles, Devon y Galicia (56). H. N. Savory sugiere que este tipo de hacha debió originarse en Galicia, dado que se han encontrado pocos ejemplares fuera de Galicia y Portugal (57).

Raftery dio un gran impulso al estudio de las relaciones de Irlanda con el Continente, con la publicación en el año 1951 de su libro **Irlanda Prehistórica**. Sugiere que el conocimiento de los metales fue introducido en Irlanda procedente de la Península Ibérica, y ve semejanzas entre las hachas de talón irlandesas de pala rectangular, típicas en el sur, y sus correspondientes en la Península Ibérica (58).

Otra de las armas utilizadas en la Edad del Bronce en varios países europeos, pero principalmente en Irlanda, era la alabarda o puñal, que iba provisto de un largo mango de madera a modo de pica. El 40% de los ejemplares conocidos de este tipo de alabarda han sido encontrados en Irlanda (en total más de 150), lo cual sugiere que Irlanda fue el país

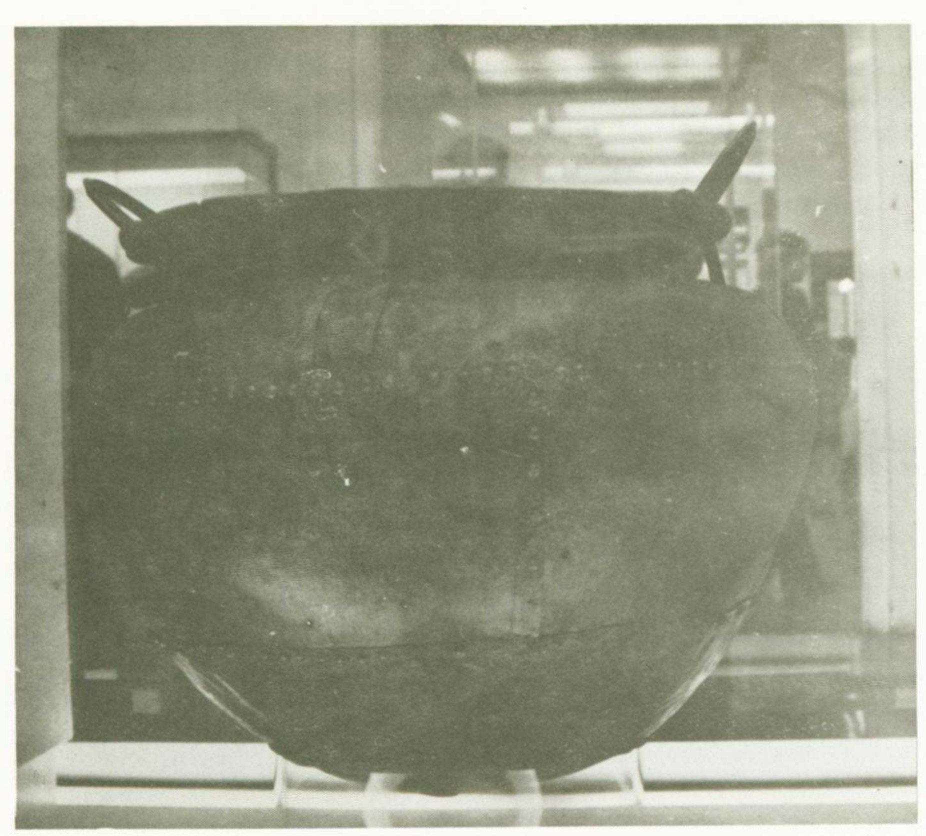


Figura 3
Caldero de bronce encontrado en el Támesis. (Museo Británico)



Figura 3
Caldero de Bronce (National Welsh Museum).

donde se empleó por primera vez y que de allí se distribuyó a otros países. Sin embargo, algunos arqueólogos opinan que se originó primero en la Península Ibérica, tomando como modelo ejemplares de sílex, y que desde aquí se llevó a Irlanda (59). De todos modos, la opinión más aceptada sobre este problema, es que este tipo de alabarda se originó en el centro de Alemania y que desde allí se distribuyó a otros países, siguiendo las rutas comerciales a Irlanda, Península Ibérica, Italia, etc.; aunque es cierto también que dos de estas alabardas encontradas en Irlanda se asemejan a las hispanas (60).

Monteagudo menciona una relación más entre el noroeste hispano e Irlanda al final del Bronce IV. Cree que los círculos concéntricos hendidos y herraduras concéntricas de Galicia e Irlanda son probablemente representaciones muy esquemáticas del escudo Herzsprung (61). Los escudos Herzsprung son escudos de forma redonda, que se pueden clasificar en dos tipos: el tipo V y el tipo U, esto depende del diseño de su decoración. Todos los encontrados en tierras griegas pertenecen al tipo V. Los escudos Herzsprung encontrados en la Península Ibérica, tienen la decoración de la V en el centro. En Irlanda se encontraron dos de estos escudos, ambos llevan la decoración V; se asemejan al tipo español e inducen a pensar que proceden de la misma ruta comercial que llegaba a la Península Ibérica desde el Egeo. El escudo tipo V se difundió en el año 700 a. de C. desde Grecia a la Península Ibérica y de aquí debió ir a Irlanda (62).

C. Hawkes menciona un caldero de bronce, que se ha encontrado en varios lugares, pero principalmente en Irlanda. Estos calderos, que también se han encontrado en Inglaterra, pertenecen al final de la Edad del Bronce y, a diferencia de los cubos, tienen el fondo redondeado; pero están hechos de láminas de bronce y tienen argollas para facilitar su transporte. Hencken y Leeds opinan que estos calderos procedían de Grecia, aunque poco tiempo después de su importación en Irlanda se hicieron copias de ellos. A la vista de la distribución de algunos de estos ejemplares encontrados en la costa occidental de Francia, en Santander y en Hío (Pontevedra) no cabe duda que venían a través de la ruta atlántica (63). En las antiguas leyendas escocesas, galesas e irlandesas, se atribuye a los calderos un gran valor; algunos poseen virtudes mágicas o poderes sobrenaturales. En el **Libro de las Invasiones** se cuenta que la tribu de los Tuatha De Danann habían traído de Grecia, entre varios importantes tesoros, unos calderos a los que se atribuía un gran valor económico y mágico; lo cual es muy curioso, pues nos plantea la duda de si este relato pudo haber sido motivado por la ruta comercial que existió con el Mediterráneo a finales de la Edad del Bronce, evidenciada por estos testimonios arqueológicos. Hawkes opina que el hecho de que en las leyendas irlandesas se considere a los calderos como objetos dotados de propiedades sobrenaturales, se debe al gran aprecio en que eran tenidos ya en el mundo del Mediterráneo antes de que se conocieran en Irlanda. En la Antigüedad los calderos se utilizaban originalmente para hervir agua; más tarde adquirieron en el Este del Mediterráneo un valor simbólico antes del primer milenio a. de C. Su aparición en Irlanda demuestra una posible sofisticación; quizás fueran utilizados como ofrendas funerarias, regalos o premios (64).

No es nuestro propósito en este libro el hacer una exposición detallada de las características y similitudes que hay entre la cultura megalítica de las Islas Británicas y la de Galicia, pues éste es un tema bastante conocido y evidente para la mayoría de los investigadores. Nuestra única intención aquí es señalar la existencia de estas relaciones durante la época de los megalitos, de la que nos volveremos a ocupar al final de este estudio, cuando hablemos de las embarcaciones que se utilizaron durante la cultura de los megalitos para navegar por las costas atlánticas europeas. Hemos visto cómo estas relaciones se continuaron también durante la época del Bronce IV, que Monteagudo relaciona con los "celtoalpi-



Figura 4
Ruinas de la entrada de la muralla interior de la fortaleza de Chun Castle, en Penwith, Cornualles.

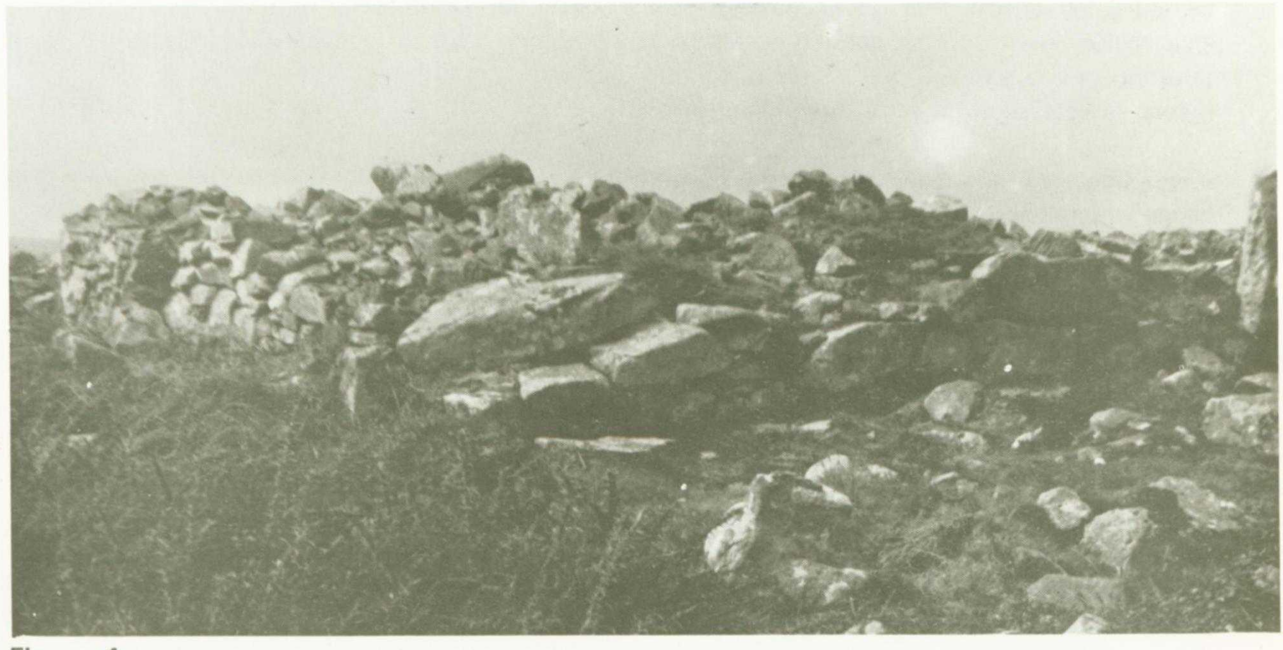


Figura 4
Detalle de la entrada de la fortaleza de Chun Castle. La anchura de la muralla es de cinco metros.

nos ilirizados'' o simplemente ''celtoalpinos''. Es decir, un pueblo ya de origen claramente celta (65). Para Cuevillas las relaciones entre Irlanda y Galicia durante la época de los megalitos fueron ''patentes e indudables'', y menciona la posibilidad de que estas relaciones se hubieran continuado también durante la Edad del Hierro ante la evidencia de la cerámica decorada con la característica S, o estilización de cisne, tan abundante en los castros de Galicia y también en Bretaña y Cornualles (66). Thurlow Leeds (67) también es de la opinión de que grupos celtas procedentes de Galicia se trasladaron hasta las costas de Cornualles, en donde muchos de los poblados celtas como el de Glastonbury, o fortificaciones como la de Chun Castle (Figura 4. 4a. 4b.), se asemejan a las de Galicia, además de la identidad de la decoración de la cerámica o el parecido de las fíbulas. Monteagudo cree que la cerámica con decoración de S fue llevada de Galicia a Bretaña y en el siglo I a. de C. a Cornualles y costa oeste de Gales (68). H. N. Savory (69) también nota la semejanza entre determinados castros gallegos, como el de Cameixa (Orense), Meirás (Coruña) y S. Ciprián de Las (Orense) con los castros con fortificaciones de terraplén del suroeste de Inglaterra, que se fechan en la Edad del Hierro B (200-100 a. de C.). Aileen Fox y Lady Fox, que se han ocupado extensamente del estudio de la arqueología en el suroeste de Inglaterra, ven clarísimas semejanzas entre determinadas fortificaciones de colinas de Cornualles y algunos castros gallegos (70). B Raftery (71) opina que el trazado de estos castros se asemeja al de los irlandeses de la clase CII, es decir, a los castros o fortificaciones con varias murallas defensivas y situados en colinas; y los compara con el castro de Morgade en Lugo y el de Souteliño en Orense. Este arqueólogo se lamenta de la escasa información que sobre los castros gallegos posee y de lo mucho que falta por hacer en el estudio de los castros o colinas fortificadas irlandesas, muy pocos de los cuales han sido excavados. Lo cual no nos permite nada más que apuntar la necesidad de futuras investigaciones sobre este tema.

En el mapa del Ordnance Survey del año 1962 se señala igualmente la semejanza de los castros de Cornualles con sus correspondientes en Galicia, así como también la semejanza entre los castros de los acantilados de la costa de Cornualles, que, tanto por su localización cuanto por su estructura, se asemejan mucho a los de Finistére y Morbihan, el territorio de los vénetos que, hasta la llegada de César, controlaban el comercio principalmente de estaño, entre estas dos penínsulas (72).

Los sistemas defensivos conocidos con el nombre de ''chevaux-de-frise-'', o piedras hincadas en el suelo y colocadas unas al lado de otras para dificultar el paso de la caballería enemiga o de los infantes, se encuentran en Irlanda, Inglaterra y España; y son citados con frecuencia como una de las más importantes evidencias de las relaciones entre la Península Ibérica y las Islas Británicas durante la primera Edad del Hierro (73). En Irlanda este tipo de sistema defensivo se encuentra en las fortificaciones de Dún Aengusa, Dún Dubhchathair (Islas de Aran) Ballykinvarga (Clare) y Dúnamo (Mayo). En las Islas de Aran, la leyenda atribuye la construcción de estas fortificaciones al pueblo de los Firbolgs (Véase Pág. 10). Los Firbolgs procedían de Grecia, de donde habían huido forzados por la esclavitud, a la que estaban sometidos. En Irlanda cuenta la leyenda que siguieron transportando tierra fértil a los terrenos estériles para poderlos cultivar. Todavía a principios de nuestro siglo, las gentes de Aran seguían transportando en cestos arena de las playas de la costa este, arena que luego vertían sobre los terrenos rocosos y la cubrían con una capa de algas y luego otra de arena, extendiendo finalmente por encima una capa de algas. La tierra así preparada se dejaba sin cultivar durante varios meses, hasta que se endurecía lo suficiente para poder cultivarla (74). Algunos autores sugieren que los Firbolgs debieron de trabajar también en las minas de estaño de Cornualles (75).

B. Raftery ve notables semejanzas entre la fortificación de Ballykinvarga y la de Chun Castle en Cornualles, que Thurlow Leeds había estudiado, señalando igualmente su parecido



Figura 4-a
Muralla interior y circular de Chun Castle, en Penwith, Cornualles; y restos de los cimientos de una casa circular adosada a la muralla.



Figura 4-a
Restos de la gran muralla interior que rodea a la fortaleza de Chun Castle. La altura actual de la muralla es de un metro.

con los castros gallegos, suponiendo, por ello, que esto era debido a los colonos que desde Galicia se habían trasladado a Cornualles en busca posiblemente de nuevos depósitos de estaño. Raftery ve semejanzas no sólo en la estructura y planta de las murallas, sino también en la forma y distribución de las casas del interior de la fortificación. Por otro lado, la distribución en Irlanda de las fortificaciones con "chevaux-de-frise" es costera y se encuentra en la parte occidental de la isla. Parece por ello posible que se deban a la llegada de gentes procedentes de la Península Ibérica (76). En Inglaterra se encuentran fortificaciones con "chevaux-de-frise" en Gales y en Escocia, aunque aquí su distribución no es costera, como tampoco lo es en España. En Galicia este sistema defensivo no era necesario debido a su accidentada topografía. Los castros gallegos, al estar construidos en colinas, no necesitan "chevaux-de-frise". Aún los castros de media ladera tenían tramos de muros, con altura considerable y suficiente, en sus zonas más débiles. Pudiera caber la posibilidad de existir estas piedras hincadas alrededor de los pocos castros que hay en terrenos relativamente bajos y con débiles defensas, pero la mayoría de éstos fueron precisamente los más expoliados y aprovechados para el cultivo posteriormente; con lo que estas piedras, que se encontrarían todavía a flor de tierra o a muy escasa profundidad, serían eliminadas o utilizadas en muros de cerramientos de fincas cercanas.

Hasta aquí, hemos mencionado una serie general de las principales pruebas arqueológicas que se conocen en relación con los contactos que existieron entre las Islas Británicas y Galicia. El estudio detenido de las evidencias que aquí presentamos como pruebas de la existencia de estas relaciones, sería sin duda tema de distintos trabajos de investigación.

Para evitar salirnos de las directrices de nuestro estudio, hemos mencionado, también resumidamente, las opiniones de la mayoría de los arqueólogos, investigadores y eruditos que se han ocupado del estudio de las relaciones atlánticas entre Galicia y las Islas Británicas.

Un estudio futuro, cuando las excavaciones arqueológicas tanto en Irlanda como en Galicia cobren más auge, principalmente las que se efectúen en las fortificaciones celtas de colinas, será el de la civilización céltica en Galicia en relación con Irlanda. De momento, no podemos hacer otra cosa que mencionar la necesidad de futuras investigaciones sobre estos temas de apasionante interés igualmente para la arqueología gallega y la irlandesa.

Mucho nos gustaría decir que una tribu celta (quizás la de Breogan) se trasladó desde Galicia a Irlanda y que fue a ella precisamente a la que se deben los testimonios arqueológicos celtas que mencionábamos anteriormente. Pero ante la falta de estudios más precisos sobre estos temas, nos tenemos que contentar con decir que Galicia mantuvo relaciones con Irlanda durante los años de la civilización céltica y que la existencia de estas relaciones dió lugar al nacimiento de algunas de las leyendas del **Libro de las Invasiones**. En Irlanda hubo diferentes invasiones de celtas; unos llegaron a Irlanda procedentes de Escocia, otros procedentes del sur de Inglaterra y sin duda también desde el Continente, posiblemente desde la Bretaña (77). Quizás algún día se pueda igualmente demostrar que hubo una invasión de celtas procedentes de Galicia.



Figura 4-b
Dolmen de la Colina de Chun Castle, en Penwith, Cornualles, situado a trescientos metros de la fortaleza celta.



Figura 4-b
Detalle de las «coviñas» en una de las grandes losas graníticas del dolmen de Chun Castle.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

35. —Martin Almagro Gorbea. **Las fechas del C-14 para la Prehistoria y la arqueología Peninsular** (Trabajos de Prehistoria. Vol. 27. Madrid 1970. Págs. 9-42). Ver también Colin Renfrew. **Colonialism and Megalithismus** (Antiquity, XLI, 1967)

36. —Sean P. O'riordáin and Glyn Daniel. **New Grange** (Thames & Hudson. London, 1964. Págs. 133-7)

37. —Ramón Sobrino Lorezo-Ruza. **Datos para el estudio de los petroglifos de tipo atlántico** (Crónica del III Congreso Nacional de Arqueología. Zaragoza, 1955. Pág. 245)

38. —Seán P. O'Riordáin. **Antiquities of the Irish Countryside** (Methuen & Co. Ltd. London, 1971. Página 71)

39. —Martin Almagro y Antonio Arribas. **El poblado y la necrópolis megalíticas de los Millares** (Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1963; Pág. 247)

40. —Ramón Sobrino Lorezo-Ruza. **Datos para el estudio de los petroglifos de tipo atlántico.** Op. cit. Pág. 305. Ver también Andrew Fleming. **The Myth of The Mother-Goddess** (World Archaeology, vol. I. n.º 2. Octubre 1969)

41. —Eoin Mac White. **A new view on Irish Bronze Age Rock-Scribings** (The Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland. Vol. LXXVI. 1946. Pág. 75)

42. —Gerald S. Hawkins. **Stonehenge Decoded** (Fontana. Collins. London, 1972. Pág. 60)

43. —Eoin Mac White. **Estudios sobre las relaciones atlánticas de la Península Hispánica en la Edad del Bronce** (Publicaciones del Seminario de Historia Primitiva del Hombre. Disertaciones Matritenses. Madrid 1951. Pág. 58)

44. —Luis Monteagudo. **Etnología Hispánica del Bronce IV** (Cuadernos de Estudios Gallegos. Vol. XXVI. Santiago de Compostela, 1953. Pág. 328)

45. —Carreras Candi. **Geografía General del Reino de Galicia. Provincia de Pontevedra** (1936. Pág. 283) Ver también J. Fernández Gil y Casal. **Sobre la identificación de las insculturas del "Monte Mogor" con la moneda de Cnossos** (Boletín de la Real Academia Gallega. Año XI. Agosto 1916. Número 108. Pág. 279-286)

46. —Karl Kerényi. **Labyrinth-Studien** (Albae Vigiliae. Zurich 1950)

47. —Luis Monteagudo. **Etnología Hispánica del Bronce IV.** (Op. cit. Pág. 329)

48. —Eoin Mac White. **A new view on Irish Bronze Age Rock-Scribings.** (Op. cit. Pág. 60). Ver también Goddard H. Orpen. **The Holywood Stone and the Labyrinth of Knossos** (The Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland. Vol. LIII. Part. I. 1923. Pág. 117-189). W. Bremer. **Note on the Holywood Stone** (The Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland. Vol. LVI. 1926. Págs. 51-54).

49. —Ramón Sobrino Lorenzo-Ruza. **Ensayo de datación de los laberintos grabados europeos tipo Tagliatela** (Separata do volume LXVI da revista de Guimares, 1956. Págs. 12, 13)

50. —Margaret Davies. **The Diffusion and the Distribution Pattern of the Megalithic Monuments of the Irish sea and North Channel Coastlands** (Antiquaries Journal. Vol. XXVI 1946. Págs. 38-60)

51. —E. G. Bowen. **Britain and the British Seas** (artículo del libro **The Irish Sea Province in Archaeology and History**. Editado por Donald Moore. Cambrian Archaeological Association. Cardiff, 1970. Página 13)

52. —**An Archaeological Survey of County Devon** (Publicado por The Government of Northern Ireland by Her Magesty's Stationery Office. Belfast, 1966. Pág. 22)

53. —O. Grawford. **The Ancient Settlements at Harlyn Bay** (The Antiquaries Journal, i. 1921. Pág. 294). Ver también P. Bosch Gimpera. **Relations Prehistoriques entre L'Irlande** et L'Ouest de la Península Ibérique (Prehistoire, tome II, fascicule II, 1933)

54. —A. García y Bellido. **Tartesos** (En **Historia de España.** R. Menendez Pidal. Madrid, 1952. Pág. 288. Vol. 2.º)

55. —T. C. Lethbridge. **Gogmagog the Buried Gods** (Routledge & Kegan Paul London 1957. Pág. 129). Ver también W. Fitzgeral. **The Historical Geography of Early Ireland** (George Philip & Son, Ltd. London 1925. Págs. 69-70)

56. —C. Borlase. **Tin-Mining in Spain, Past and Present** (Effingham Wilson. London, 1897. Pág. 24)

57. —H. N. Savory. **The Origin of British Palstaves with double Loops** (separata de Arqueología e Historia, 8.ª serie das publicaçoes de associaçaô dos arqueólogos Portugueses, vol. VIII. Lisboa, 1958). Ver también H. N. Savory. **The Atlantic Bronze Age in South West Europe** (Proceedings of the Prehistoric Society, XV. London, 1949. Pág. 128 y siguientes)

58. —Peter Harbison. **The Axes of the Early Bronze Age in Ireland** (C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung. München, 1969. Pág. 6)

59. —Peter Harbison. **Prähistorische Bronzefunde. The Daggers and the Halbeds of the Early Bronze Age in Ireland** (C. H. Beck'sche Verlagsbunchhandlung. Müchen, 1969. Pág. 35). Ver también acerca de las alabardas P. O'Riordáin. Archaeologia, vol. 86. 1937. Pág. 195). En el ídolo estela de Tabuyo del Monte (León) está representada una tosca alabarda de hoja trianguliforme; es un tipo de alabarda semejante a la que aparece en la estela de Longroiva y en otras estelas decoradas del sur de Portugal (Martín Almagro Basch. **Los ídolos y la estela decorada de Hernán Perez (Cáceres y el ídolo estela de Tabuyo del Monte (León)**. (Trabajos de Prehistoria. vol. 29. Madrid 1972. Pág. 105).

60. —Joseph Raftery. **Prehistoric Ireland** (B. T. Batsford Ltd. London 1951. Pág. 145)

61. —L. Monteagudo. **Etnologia Hispánica del Bronce IV** (Cuandernos de Estudios Gallegos, vol. XXVI. Op. cit. Pág. 333)

62. —Hugh Hencken. **Herzsprung Shields and Greek Trade** (American Journal of Archaeology, vol. 54. 1950). Ver también E.M. Jope. **A Late Bronze Age Shield Mould of Wood from County Antrim** (Ulster Journal of Archaeology, vol. 12. 1949. Págs. 62-65)

63. —C. F. C. Hawkes. **On some Buckets and Cauldrons of the Bronze and Early Iron Ages.** (The Antiquaries Journal, 37. 1957). Ver también E. T. Leeds. Archaeologia, 80. 1930; Pág. 25). Hermanfrid Schubart. **Atlantische Nietenkessel von der Pyrenäenhalbinsel** (Madrider Mitteilungen 2 - 1961. Págs. 35-54. F. H. Kerle Verlag. Héidelberg).

64. —Thomas O'Rahilly. **Early Irish History and Mythology** (Institute for Advanced Studies. Dublín, 1946. Op. cit.)

65. —L. Monteagudo. **Etnologia Hispánica del Bronce IV** (Op. cit. Pág. 310)

66. —Florentino Lopez Cuevillas. **La Oestrimnida y sus relaciones marítimas** (Cuadernos de Estudios Gallegos. Santiago de Compostela, vol. XXIV 1953. Pág. 41)

67. —Thurlow Leeds. **Excavations at Chun Castle, in Penwith,** Cornwall (Archaeologia, vol. 76. 1927)

68. —L. Monteagudo. **Etnología Hispánica del Bronce IV** (Op. cit. Pág. 344)

69. —H. N. Savory. **Spain and Portugal. The Prehistory of the Iberian Península** (Thames & Hudson. London, 1968. Pág. 256)

70. —Aileen Fox. **Hill-Slope Forts and Related Earthworks in South West England and South Wales** (Archaeological Journal, vol. 109. 1952) y también del mismo autor ver **South-Western Hill-Forts** (en la obra editada por S. S. Frere en 1958, **Problems of the Iron Age in Suthern Britain.**

71. —Barry Raftery. **Irish Hill-Forts** (en la obra **The Iron Age in the Irish Sea Province** (Council for British Archaeology. Research Report 9. London. Editado por Charles Thomas. Pág. 37 y siguientes)

72. —Ordnance Survey. **Map of Southern Britain in the Iron Age** (Chessington Surrey, 1962, Pág. 10). Ver también Christopher Hawkes **Hill-Forts** (Antiquity, vol. V. 1931. Pág. 76)

73. —Peter Harbison. **Wooden and Stone Chevaux-de-Frise in Central and Western Europe** (Proceedings of the Preghistoric Society, vol. XXXVII, part I. Julio 1971. Págs. 195-221). También de este autor ver: **Castros with "chevaux-de-frise" in Spain and Portugal** (Madrider Mitteilungen. 9-1968. Páginas. 116-147. Kerle Verlag. Heidelberg.). **El castro de Vivinera (Zamora) y sus "piedras hincadas"** (Zephyrus. Vol. XIX-XX. Salamanca 1968-1969. Págs. 57-60)

74. —Lester E. Klimm. **Inishmore: an Outpost Island** (The Geographical Review, vol. XVII, 1927. Pág. 389. The American Geographical Society). En la famosa película de Robert Flaherty "El hombre de Aran" rodada hace ya bastantes años en el Archipiélago de Aran, se ven las dificultades tremendas con las que se encuentran los habitantes de estas islas para poder sobrevivir.

75. —*W. F. Skene.* **Celtic Scotland** *(Vol. I* **History and Ethnology** *(Edmonston & Douglas. Edimburgh, 1876; Pág. 177)*

76. —*Barry Raftery.* **Irish Hill-Forts** *(Op. cit. Pág. 50.) Ver también A. H. A. Hogg.* **Four Spanish Hill-Forts.** *(Antiquity, vol. XXXI. 1957; Pág. 25 y siguientes)*

77. —*H. N. Savory.* **The Later Prehistoric Migrations Across the Irish Sea** *(De la obra* **The Irish Sea Province in Archaeology and History**. *Editada por Donald Moore. Cambrian Archaeological Association. Cardiff, 1970. Pág. 48). Ver también Stuart Piggot.* **Les Relations entre L'Ouest de la France et les Iles Britanniques dans la Prehistoire** *(Annales du Midi. Tome 65. N.° 21. Janvier, 1953. Toulouse). Jacques Briard.* **Les Deports Bretons et L'Age du Bronze Atlantique** *(Travaux du Laboratoire D'anthropologie Préhistorique de la Faculté des Sciences de Rennes. 1965)*

CAPITULO CUARTO

CONSIDERACIONES FINALES SOBRE EL ORIGEN DE LAS LEYENDAS DEL *LIBRO DE LAS INVASIONES* Y EL TOPONIMO BRIGANTIA

Hemos visto cómo la arqueología demuestra que en la Antigüedad existieron realmente relaciones entre el noroeste de la Península Ibérica y las Islas Británicas. Por consiguiente, no se pueden considerar como fantásticas las leyendas que se narran en el **Libro de las Invasiones**. No discutimos que, en conjunto, el **Libro de las Invasiones** es una pura invención literaria, escrita por los primeros monjes cristianos con el propósito de relacionar la población irlandesa con un origen bíblico, haciéndola proceder de la descendencia de Noé (78); pero el hecho de que a varias de las invasiones que sufrió Irlanda, de acuerdo con dicha obra, se las haga proceder de Galicia, se debe sin duda alguna al conocimiento de la existencia de antiguas relaciones entre ambos países y no a una pura invención o casualidad. De haber sido pura invención, lo lógico hubiera sido hacer proceder a las invasiones de la península de Bretaña o de algún otro lugar de la costa de la Galia, que se conocía bien, puesto que los monjes irlandeses iban con frecuencia a la Bretaña de camino hacia Roma. En Bretaña habían fundado varias iglesias y cenobios. Los monjes irlandeses, a través de estas fundaciones, conocían perfectamente el mundo del Mediterráneo y la historia de la civilización romana (79). Por esto, hubiera sido de esperar que las invasiones de Irlanda se hubieran hecho proceder de algún lugar de la Galia como país intermedio entre el Mediterráneo y las Islas Británicas, sobre todo ante las referencias de Diodoro Siculus acerca del comercio del estaño que los celtas de la Galia habían mantenido con Inglaterra, resultado del cual fue el intercambio de muchos productos de la Galia y del Mediterráneo por el estaño de Cornualles (80). Diodoro Siculus cuenta que los habitantes de Belerium (Land's End, Cornualles) fundían estaño y lo preparaban en bloques para exportarlos a la Galia; una vez en este país, eran llevados a lomos de caballerías hasta el puerto de Marsella (81). Como resultado de estas relaciones comerciales de la Galia con el suroeste de Inglaterra, los celtas Durotriges, que vivían en Dorset y en el sur de Somerset, llegaron a acuñar monedas de plata y de cobre, copiadas del estater de oro de Filipo de Macedonia, que se había introducido en el sur de Inglaterra desde la Galia belga, como consecuencia de estas relaciones comerciales, a comienzos del siglo I a. de C. (82).

Sin embargo, en el **Libro de las Invasiones** no se dice nada de la Galia, ni siquiera se habla de la Bretaña, de ninguno de sus puertos, ni antiguos monumentos a pesar de que esta península había tenido una gran importancia en el desarrollo de las relaciones atlánticas desde la Edad del Bronce hasta la llegada de los romanos. De acuerdo con el **Libro de las Invasiones**, los invasores de Irlanda se habían establecido en el norte de Galicia, en la ciudad de Brigantia. Ith, el hijo de Breogan, el jefe celta que había construido una gran torre en Brigantia (torre de Hércules), fue el que había creído divisar una noche desde lo alto de esta torre una tierra lejana, perdida entre la neblina del horizonte (ver Pág.11). y convencido de que lo que había visto era realmente una isla, animó a su pueblo para organizar una expedición hasta ella. Y así fue cómo el pueblo celta de Brigantia se trasladó a Irlanda para conquistarla. Pero, ¿cómo sabían los monjes irlandeses que escribieron el **Libro de las Invasiones** que en Galicia existía una ciudad llamada Brigantia? A esta pregunta se podría responder fácilmente, diciendo que por medio de las peregrinaciones irlandesas a Santiago de Compostela (83). Murguía opina que el establecimiento en Santiago del Colegio de los Irlandeses facilitó, a mediados del siglo XVII, el conocimiento de estas leyendas del **Libro de las Invasiones**, y que el primero en notar su importancia fue el maestro Alvarez Sotelo,

profesor de dicho Colegio, y autor de una **Historia de Galicia**, en la que da noticias de estas leyendas (84). Cornide, por el contrario, no dio crédito a los escritores irlandeses autores del **Libro de las Invasiones**. Suponía que, para aumentar la antigüedad de sus ascendientes, habían imaginado viajes y hazañas en la costa de Galicia y vecindades de la Torre de Hércules (85).

Sin embargo, los monjes irlandeses habían venido a Galicia mucho antes del descubrimiento del sepulcro de Santiago. Desde el siglo II hasta finales del IV (d. de C.), cuando Inglaterra estaba aún bajo la ocupación romana, en Irlanda gobernaron una serie de poderosos reyes o caudillos que controlaban toda la isla desde su residencia en la fortaleza de Tara. Bajo la monarquía de estos reyes, los irlandeses organizaron varios intentos de conquistar la costa sur de Inglaterra e incluso también llegaron hasta Bretaña. Al debilitarse el poder romano durante la segunda mitad del siglo IV, los irlandeses incrementaron sus incursiones en la costa occidental inglesa y en Bretaña; de modo que, ya a finales del siglo IV, los irlandeses controlaban la costa de Gales, Cornualles y parte de la costa norte escocesa y la costa bretona. El temido rey irlandés Niall de los Nueve Rehénes (Niall of the Nine Hostages), cuyo poder llegaba a todos estos territorios, murió durante una expedición que había organizado hasta el valle del Loire (86). Como consecuencia de estas relaciones con Bretaña, se estableció un comercio de productos irlandeses, cuero y lana principalmente, que se cambiaban por otras mercancías del Continente. Durante el siglo VI y VII, Nantes, el puerto del Loire, adquirió una gran importancia comercial, debido a estas relaciones, que no sólo se limitaron a productos de la Galia, sino también del Mediterráneo. Ya desde el siglo IV los monjes irlandeses se habían establecido en el Mediterráneo con la intención de llegar hasta Palestina (87).

A finales del siglo V se había establecido en Galicia la primera fundación de la iglesia céltico-cristiana (88). Surgió así la diócesis de Bretoña y el monasterio de Santa María de Bretoña. Pastoriza, cerca de Mondoñedo. Nora K. Chadwick no está segura sobre si el establecimiento de la iglesia céltico-cristiana de Galicia se debió a la llegada de monjes bretones o de monjes irlandeses, aunque posiblemente a la influencia de ambos (89). Creemos que los monjes irlandeses habían llegado a Galicia en el siglo V o posiblemente antes puesto que Orosio (90) menciona que en España había un gran faro en una ciudad llamada Brigantia que era visible desde el rio Scena en el suroeste de Irlanda (91). Sin duda fue a través de los contactos con Galicia, como conocieron los monjes irlandeses las obras de San Isidoro. El autor irlandés de "**De Duodecim Abusivis Saeculi**", que escribió probablemente entre el año 630 y el 650, conocía ya la obra de San Isidoro (92). Hillgarth señala que la obra de San Isidoro se debió conocer en Irlanda a través de Galicia y que en Irlanda se conoció primero en el sur, en los monasterios Munster y de Leinster (93). San Isidoro da en su obra noticia de la existencia de Irlanda, país al que considera muy favorecido por la naturaleza (94). F. O'Rahilly cree que la razón por la cual en el **Libro de las Invasiones** se hace proceder de España a los pueblos que invadieron Irlanda, se debe a que los monjes habían leído las obras de San Isidoro y de Orosio, en las que se habla de Irlanda y a la que sitúan frente a España (95). No negamos que los monjes irlandeses conocían las referencias de San Isidoro y de Orosio acerca de Irlanda; pero no creemos que fueran ellas las que indujeron a los monjes a hacer proceder a las invasiones del noroeste hispano, por las razones expuestas anteriormente, y por ser las referencias de Orosio y de San Isidoro acerca de Irlanda demasiado insignificantes, como para poder influir en la composición del **Libro de las Invasiones**.

El topónimo Brigantia

Otra fuente de investigación nos la proporciona el topónimo "Brigantia", mencionado en esta obra irlandesa. El nombre primitivo de esta ciudad era "Brigantium", y fue a partir del siglo IV cuando se empezó a utilizar la grafía Brigantia. Lo cual induce a pensar que fue alrededor de esos años cuando los monjes irlandeses comenzaron sus relaciones con Galicia. El nombre primitivo Brigantium o Brigantia no parece haber estado en uso durante la Edad Media, fuera del compuesto "Farum Brigantium" (96). No discutiremos aquí el emplazamiento exacto de Brigantia; para la mayoría de los autores Brigantia era La Coruña (97); otros prefieren situarla hacía Betanzos. En ambos casos nos basta con saber que Brigantia estaba en algún lugar de la costa norte de Galicia. Brigantia es un topónimo de origen celta (98). Es una forma celta equivalente al antiguo irlandés Brigit. La forma "brig" se dice que significa alto, elevado en sentido geográfico e igualmente "alto" con el sentido de sagrado. En Inglaterra existen algunos topónimos derivados de esta forma. Brigantia era asimismo una diosa celta, considerada como diosa del fuego, la sabiduría y la fertilidad. Luego, por influencia romana, adquirió ciertos atributos de la diosa Minerva (99). Según Monteagudo el área de dispersión en Europa de los topónimos derivados de la forma "Brigant", corresponde a los lugares por donde pasaron, dejando gentes, los celtoalpinos ilirizados o "celto-alpinos" (100), es decir, a los pueblos celtas del final del Bronce IV hispano (900-600 a. de C.).

Ptolomeo en su **Geografía** atribuye nueve ciudades a las tribus de los Brigantinos y son varias las inscripciones conmemorativas encontradas en Inglaterra dedicadas a la diosa Brigantia. En Inglaterra las tribus de los Brigantinos ocupaban la parte sur de Escocia (101). El mapa más antiguo que existe de Irlanda se debe a Ptolomeo (siglo II d. de. C.); en él, además se señalan con bastante precisión ríos, promontorios y algunas ciudades; se nombran también las distintas tribus que poblaban la isla entre las cuales se menciona a los Brigantes, que ocupaban la zona costera sureste, junto al Promontorio Sagrado (Carnsore Point) es decir, la zona de Wexford y Waterford (102). Sin duda esta tribu de Brigantes estaba relacionada con la de los Brigantinos de Inglaterra.

Estrabón, al describir el occidente de la Península Ibérica, dice: "Los últimos son los ártabroi, que habitan en las cercanías del cabo llamado Nérion, donde se une el lado occidental y el septentrional. Toda la zona alrededor de este cabo está habitada por pueblos celtas... Los ártabroi tienen numerosas ciudades muy pobladas alrededor de esta bahía, a la que los marineros que frecuentaban sus aguas llaman "Puerto de los Artabroi" (103). Los ártabroi debían ocupar la zona de las rías de Betanzos, Coruña y Ferrol; y sin duda el "Puerto de los Artabroi" era la ciudad de Brigantia. Por ocupar la parte más peligrosa de la costa del noroeste peninsular, estos ártabroi debían ser unos expertos navegantes y estarían en contacto con el resto del mundo celta de las costas atlánticas. Serían ellos quizás los que levantaron la torre de Breogan, o serían sus antepasados... No lo sabemos. Se alza aún hoy día la Torre de Hércules de La Coruña, como mudo testimonio de las navegaciones romanas que pasaban por delante de los peligrosos promontorios galaicos rumbo a las Islas Británicas. En los cimientos de esta torre o quizás en otro promontorio de la costa gallega, se encuentren algún día restos arqueológicos que nos permitan asegurar que allí estuvo, efectivamente, la legendaria torre de Breogan del **Libro de las Invasiones**.

Fue el océano Atlántico el que hizo posible las relaciones prehistóricas entre Galicia y las Islas Británicas. El mar fue siempre un elemento de unión y contacto entre los pueblos y también desde los tiempos prehistóricos un medio de subsistencia para las poblaciones

costeras (104). Pero, ¿cómo pudieron los constructores de megalitos llegar desde Galicia hasta Irlanda, y cómo se continuaron estas relaciones hasta la llegada de los romanos? para intentar responder a esta pregunta, es necesario conocer los tipos de embarcaciones y los sistemas de navegación que durante la prehistoria se emplearon en las costas atlánticas europeas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

78.—T. G. E. Powell. **The Celtic Settlement of Ireland** (artículo de la obra **The Early Cultures of North West Europe** publicado por Sir Cyril Fox y Bruce Dickins (H. M. Chadwick memorial studies. Cambridge C. U. P. 1950)

79.—Sobre este tema ver: De Paor, M. and L. **Early Christian Ireland** (London 1958). Mac Neill J. T. **The Celtic Penitentials and their Influence on Continental Christianity** (Paris 1923). Hughes, K. **The Church in Early Irish Society** (London 1966) Nora K. Chadwick. **The Colonization of Brittany from Celtic Britain** (Proceedings of the British Academy, vol. LI. London 1965) Ryan, J. **Irish Monasticism, its Origins and Early Development** (London, 1931)

80.—Aileen Fox. **South West England** (Thames & Hudson. London 1964. Pág. 116). Ver también de este mismo autor. **Two Greek Silver Coins from Holne, S. Devon** (Antiquaries Journal, vol. XXX. 1950. Pág. 152). N. Hencken, **Cornwall and Sicilly** (1932; Pág. 171)

81.—Diodorus Siculus. V, 22. (The Loeb Classical Library. Traducción al inglés de C. H. Oldfather. Editorial W. Heinemann Ltd. London 1953).

82.—Aileen Fox. **South West England** (Op. cit. Pág. 116)

83.—Sobre este tema ver G. Hartwell Jones **Celtic Britain and the Pilgrim Movement** (The Hon, Society of Cymmrodorion. London 1912; Pág. 244 y siguientes)

84.—M. Murguía. **Curiosidades Históricas** (Boletín de la Real Academia Gallega, año I. Diciembre 1906. N.° 8. Pág. 5)

85.—Cornide. **Investigaciones sobre la fundación y fábrica de la Torre de Hércules.** (Madrid. En la oficina de Don Benito Cano. Año 1792. Pág. 6)

86.—Walter Fitzgerald. **The Historical Geography of Early Ireland** (George Philip & son, Ltd. London, 1925. Págs. 83-84)

87.—Walter Fitzgerald. Op. cit. Págs. 85,86.

88.—L. Duchesne. **L'Eglise au VI Siecle** (Paris. Pág. 562. Referencia del artículo de Nora K. Chadwick **The Colonization of Brittany from Celtic Britain** (Proceedings of the British Academy, vol. LI. 1965)

89.—Nora K. Chadwick. Op. cit. Págs. 281, 282. Ver también Jesús Ferro Couselo **A Eirexa Suévica no Século VI** (Bracara Augusta, vol. XI-XII, n.° 1-4. Braga, 1962)

90.—Orosio. Libro I, Capítulo II; 71 (ubi Brigantia Gallaeciae civitas sita altissimam pharum et inter pauca memorandi operis ad speculam Britanniae erigit). Libro I, Capítulo II. 80-81 (Hibernia insula inter Britanniam et Hispaniam sita longiore ab Africo in boream spatio porrigitur. huius partes priores intentae Cantabrico oceano Brigantiam Gallaeciae civitatem ab Africo sibi in circium occurrentem spatioso intervallo procul spectant, ab eo praecipue promunturio, ubi Scenae Fluminis ostium est et Velabri Lucenique consistunt. haec propior Britanniae, spatio terrarum angustior, sed caeli solique temperie magis utilis, a Scottorum gentibus colitur. (Pauli Orosii. **Historiarum Adversum Paganos** (Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Tevbneriana. Edición de C. Zangemeister. Lipsiae 1889).

91.—Sobre la localización del rio Scena ver Henry Morris **The Partholon Legend** (The Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland, vol. LXVII. 1937. Pág. 58)

92.—Kathleen Hughes. **Early Christian Ireland: Introduction to the Sources** (The Sources of History Ltd. London.1972. Pág. 194). Ver también J. N. Hillgarth **Visigothic Spain and Early Christian Ireland** Proceedings of the Royal Irish Academy, vol. LXII, 1962; Págs. 167-194) e igualmente del mismo autor **The East, Visigothic Spain and the Irish** (Studia Patristica, IV. 1961. Págs. 442-456) C. M. de Luis García Montoto. **La arquitectura primitiva cristiana en Inglaterra y sus relaciones con el prerrománico asturiano** (Symposium sobre cultura asturiana de la Alta Edad Media. Excm. Ayuntamiento de Oviedo. 1964. Págs. 51-56)

93.—J. N. Hillgarth. **Visigothic Spain and Early Christian Ireland** (P. R. I. A. Vol. LXII. 1962. Op. cit.)

94.—Françoise Le Roux. **La Mythologie Irlandaise du Livre des Conquestes** (Ogam. Tome XX. Decembre, 1968. Pág. 382)

95.—Thomas F. O'Rahilly. ***Early Irish History and Mythology*** *(The Dublín Institute for Advanced Studies. Dublín 1946. Op. cit. Pág. 195)*

96.—J. Guerra Campos. ***El topónimo "Brigantium" aplicado a Compostela*** *(Anuario de Estudios Medievales, vol. I. 1964. Pág. 643)*

97.—Leandro Carré. ***El Ciclo Mitológico irlandés y Galicia*** *(Boletín de la Real Academia Gallega, año XL. tomo XXIV, núms. 285-288. Diciembre 1945. Pág. 417)*

98.—D. Ellis Evans. ***Gaulish Personal Names. A Study of Some Continental Celtic Formations*** *(At the Clarendon Press. Oxford 1967. Pág. 315), Ver también Holder, A,* ***Alt-Celtischer Sprachschatz.*** *Leipizig, 1904).*

99.—Norah Jolliffe. ***Dea Brigantia*** *(The Archaeological Journal, vol. XCVIII. 1941. Pág. 36 y siguientes). Su fiesta se celebra el primero de febrero; posteriormente con el cristianismo el día de Sta. Brígida (Anne Ross.* ***Everyday Life of the Pagan Celts.*** *(Carousel Books. Transworld Publishers Ltd. London 1972. Pág. 198)*

100.—Luis Monteagudo. ***Etnología Hispánica del Bronce IV*** *(Op. cit. Pág. 356)*

101.—A. H. A. Hogg. ***Rhegel and Brigantia*** *(Antiquity, vol. 39. 1965. Pág. 53)*

102.—Henry Bradley. ***Ptolemy's Geography of the British Isles*** *(Archaeologia, vol. 48. 1885. Plate XXVIII)*
103.—Estrabón ***Geografía,*** *III. 3, 5. (The Loeb Classical Library. Traducción al Inglés de H. Leonard Jones. London 1949. W. Heinemann Ltd.) (*

104.—Mario Cardozo. ***A Tradiçao Naútica na mais antiga História da Peninsula Hispânica.*** *(Congreso Internacional de História dos Descobrimentos. Lisboa, 1961. Pág. 15).*

CAPITULO QUINTO

MEDIOS DE NAVEGACION UTILIZADOS EN LAS COSTAS ATLANTICAS EUROPEAS DURANTE LA PREHISTORIA

En el Occidente de Europa se conocen muy pocos petroglifos que representen embarcaciones prehistóricas; excepto los escandinavos, ampliamente estudiados y que nos ofrecen una buena muestra de los tipos de embarcaciones que se utilizaron en las costas atlánticas del norte de Europa durante la Edad del Bronce, se conocen muy pocos monumentos megalíticos o rocas, en las que se encuentren insculturas de embarcaciones. En Escocia existe en un enterramiento megalítico de la localidad de Ri Cruin (Kilmartin, Argyllshire), un petroglifo que, al parecer, representa una embarcación de remos. También en Irlanda se conocen dos interesantes petroglifos que representan embarcaciones; uno se encuentra en la cámara sepulcral de la impresionante tumba megalítica de New Grange (al N. de Dublín) construida alrededor del año 2000 a. de C. (Figura 5); se trata posiblemente de una embarcación de siete remeros, junto a la cual está representado el disco solar, característico de muchas insculturas escandinavas en las que aparece en relación con embarcaciones, a las que muchos arqueólogos interpretan como barcas solares que transportan al Sol en su viaje por el cielo, según antiguas creencias del Mediterráneo. L. V. Grinsell considera a estos petroglifos como muestras de una creencia religiosa de origen mediterráneo, que consistía en depositar embarcaciones o modelos de ellas en los enterramientos para facilitar el supuesto viaje al otro mundo; aunque también admite la posibilidad de que estas embarcaciones fueran solamente un símbolo de la actividad marítima de estos pueblos prehistóricos de la Edad del Bronce en las costas atlánticas europeas (105).

El segundo petroglifo irlandés que representa una embarcación, se encuentra en otro enterramiento megalítico, en Dowth, aunque su aspecto ofrece al igual que el de New Grange bastantes dudas sobre su significado. También en la Bretaña hay algunas insculturas de este tipo. Las más interesantes son las de Mané Lud, Morbihan (sur de Bretaña) (106) y que comentaremos detenidamente más adelante, por ser exactamente iguales a las descubiertas recientemente en un petroglifo de la ensenada de Borna (Meira), en la ría de Vigo (Galicia) por el autor de este trabajo.

Estrabón, al hablar de los pueblos que poblaban el noroeste de la Península Ibérica dice que "hasta la fecha de la expedición de Bruto (año 138-7 a. de C.) los pueblos del noroeste peninsular utilizaban embarcaciones de cuero, a causa de las mareas y de las aguas poco profundas; pero "ahora incluso el empleo de canoas hechas con un tronco de árbol es muy raro" (107). Es decir, en el siglo II a. de C. se utilizaban en Galicia las primitivas embarcaciones de cuero. Su origen es muy remoto. Los pueblos primitivos, ya antes de conocer el arte de la alfarería, fabricaban sus recipientes con pieles de animales o pellejos que utilizaban para contener líquidos. Con el correr de los años, es de suponer que se les ocurriera revestir los cestos de mimbres o de juncos con pieles de animales, para poder tener así recipientes con más cabida. Es por ello muy posible que hubieran sido estas vasijas de cuero las que inspiraron la construción de los primeros botes de cuero, puesto que podían flotar perfectamente. En uno de los relieves del palacio de Ashur-nasir-pal II (siglo IX a. de C.), en Kalah (Asiria), se representa a un grupo de asirios nadando con la ayuda de unos flotadores construidos con odres llenos de aire (Museo Británico). En uno de los relieves del palacio del rey Senaquerib (700 a. de C.) se ve una embarcación construida con varias pieles

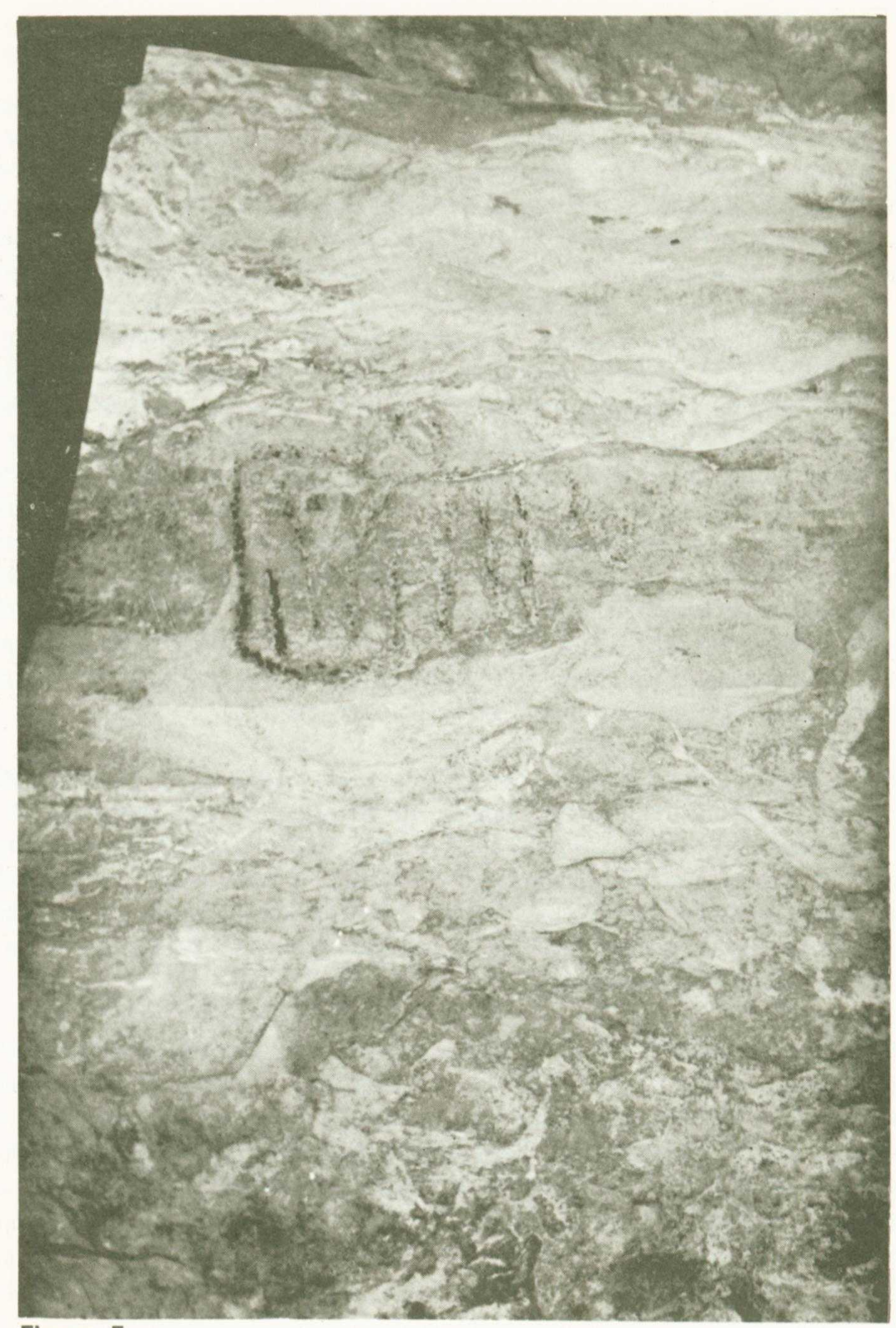


Figura 5
La embarcación de New Grange (Irlanda).

de animales hinchadas y atadas unas a otras, formando de este modo una gran balsa (Museo Británico) (Figura 6). Frente a ella hay una embarcación circular, de tipo coracle, conocida con el nombre de cufa, y que todavía se utiliza en los Ríos Tigris y Eufrates (ver figura 6). Es evidente que los recipientes de cuero en Mesopotamia fueron la causa de las primeras embarcaciones que se utilizaron en esos territorios.

En el sur de Vietnam, todavía hoy en día se utilizan botes construidos con esteras y juncos igual que cestos. El coracle o bote circular vietnamita tiene aproximadamente las mismas dimensiones que el coracle de cuero de Gales (Inglaterra), y en esta pequeña embarcación se adentran en el mar hasta dos millas fuera de la costa. El origen del coracle vietnamita, como el del coracle de Gales, se remonta sin duda a los tiempos prehistóricos (108).

Sorprende el que Estrabón diga que el empleo de las piraguas monóxilas en el noroeste de la Península era ya raro en su época y que las embarcaciones de cuero ya habían dejado de utilizarse. ¿Qué tipo de embarcación empleaban entonces las poblaciones costeras de Galicia en la época de Estrabón? Sin duda ninguna un tipo de embarcación muy sencilla; pero al mismo tiempo menos primitiva que los botes de cuero o las piraguas monóxilas puesto que de tener alguna característica peculiar hubiera sido mencionada por Estrabón. Por influencia romana, posiblemente después de la expedición de Bruto, respetando la referencia de Estrabón, las poblaciones costeras del noroeste aprendieron nuevos sistemas de construcción naval, sobre todo al estar provistas de mejores instrumentos de carpintería. Esto debió de suponer un avance enorme en los sistemas de construcción de las embarcaciones tradicionales de cuero y las piraguas monóxilas, para cuya construcción no se necesitaban herramientas especiales; con una simple hacha de bronce se podía hacer una piragua monóxila. Al estar en contacto con la tecnología naval romana, las poblaciones del noroeste empezaron a construir sus barcos con diferentes piezas de madera ensambladas unas en otras, lo cual les permitió construir embarcaciones de dimensiones más apropiadas para la navegación en el Atlántico que las que ofrecía la tradicional piragua monóxila, muy útil para navegar por los estuarios de los ríos y lagunas, pero peligrosísima en el mar abierto. Al mismo tiempo, las embarcaciones de cuero, muy resistentes al oleaje atlántico, pero de una duración muy limitada, debido a la calidad de los materiales con que estaban construidas (cuero y mimbre principalmente), se fueron reemplazando poco a poco por las embarcaciones de madera que no necesitaban tantos cuidados de mantenimiento y que tenían una duración muy superior a la de los barcos de cuero.

Piraguas monóxilas y embarcaciones de planchas de madera

En el norte de Europa las piraguas monóxilas existían ya desde los tiempos prehistóricos. En Holanda se encontró una embarcación construida con el tronco de un árbol, a la que se le atribuye, de acuerdo con los análisis del C14, una antigüedad de 9.000 años (109). En Inglaterra se han encontrado varios ejemplares de estas piraguas monóxilas. La mayoría se fechan en la Edad del Bronce, aunque también se han encontrado algunas pertenecientes a la Edad del Hierro y de los tiempos de la dominación romana. En el Río Nene, en Peterborough, se encontró una piragua monóxila, juntamente con un fragmento de cerámica, que se fecha en el año 700 a. de C. La embarcación medía 33 pies de eslora y 2 pies 6 pulgadas de manga, y una altura de 1 pie 5 pulgadas solamente (110). Piraguas monóxilas se han encontrado también en Francia (111), e igualmente en Italia, donde han aparecido varios ejemplares. Recientemente se encontró un interesante ejemplar, construido con el tronco de un roble. La proa era ligeramente afilada y perforada su parte terminal, para poder amarrar la piragua, o bien para anclarla. Esta piragua apareció en el lago de Lucome (Brescia); se atribuye a la cultura Polada (norte de Italia) y se fecha entre el 1800 y el 1450 a. de C. (112).



Figura 6
Balsa construida con odres y embarcación circular con cuatro remeros (Bajorrelieve del palacio del Rey Senaquerib, 700 a. de C.).(Museo Británico).

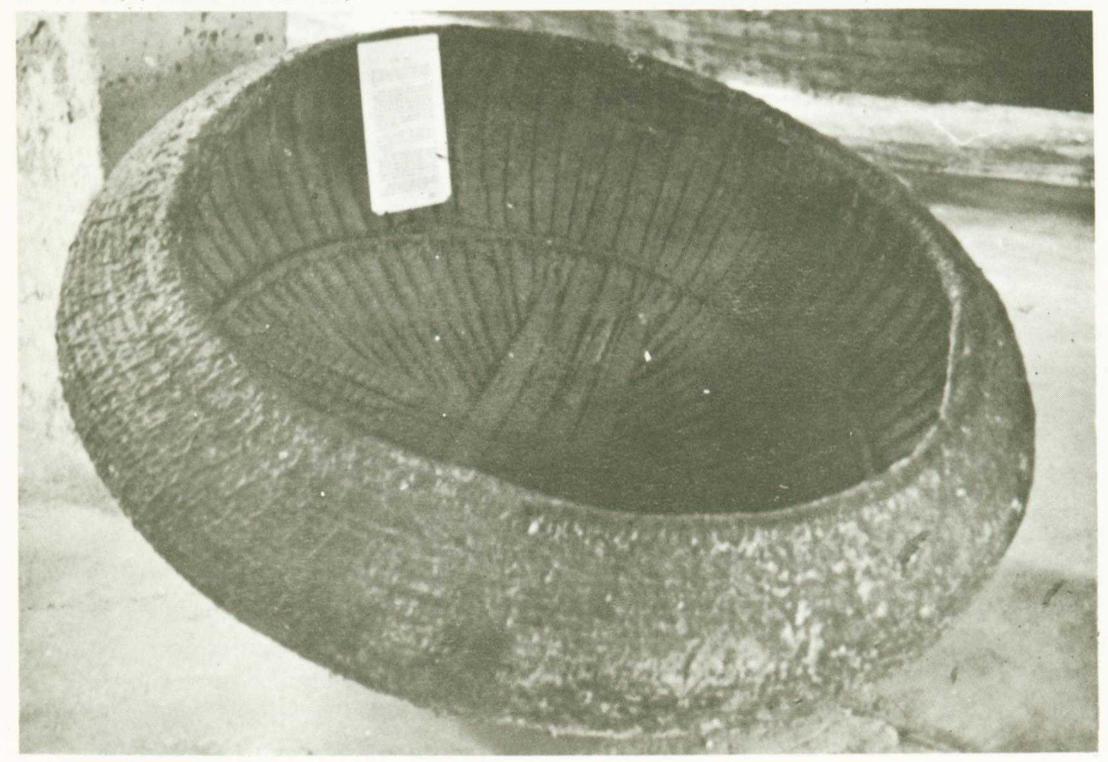


Figura 6
Embarcación completamente redonda, llamada cufa, construida con madera, paja y brea. Todavía se utiliza para navegar por los rios Tigris y Eufrates. (Maritime Museum. Exeter).

La piragua monóxila se conoció en la Prehistoria en casi todos los países europeos, empleándose en la navegación fluvial y lacustre. Su uso todavía pervive en algunas tribus primitivas de otros continentes. Cyril Fox en su estudio sobre las piraguas monóxilas (113) distingue diferentes tipos cuyas características dependen de los conocimientos náuticos y de la habilidad de sus constructores. Así, Cyril Fox señala como prototipo de la piragua monóxila al simple tronco ahuecado. Con el paso del tiempo, el hombre fue modificando la rusticidad del tronco ahuecado, haciéndolo más adecuado para la navegación; perfilando la proa y puliendo sus costados para adquirir velocidad. En esta evolución progresiva de la piragua monóxila se produjo, según Cyril Fox debido a la experiencia o a la casualidad, el descubrimiento de la proa. Romola y R. C. Anderson (114) proponen una teoría diferente. Suponen estos investigadores que los constructores de piraguas monóxilas al encontrarse con troncos de árboles secos se vieron ante la dificultad de tener que tapar la parte baja del árbol que correspondía a las raíces; para poder construir con este tipo de troncos una piragua no tuvieron más remedio que tapar la parte ahuecada del tronco, utilizando para ello una tabla o plancha de madera. En el río Brigg (Lincolnshire, Inglaterra) se encontró en 1886 una piragua monóxila que reunía estas características. Es una se las más grandes que se han encontrado en Inglaterra; Medía 14 metros de eslora y 2 de manga. Lo más notable de esta piragua, además de su popa formada por una plancha de madera, es que ésta iba asegurada a la embarcación por medio de costuras, sistema característico de las embarcaciones de cuero (115). Nos parece que la aparición en las piraguas monóxilas de este tipo de popa debió de ser bastante posterior al descubrimiento de la popa y proa construida simplemente con el pulido de los extremos del tronco. Al empezarse a construir piraguas monóxilas con la popa modificada ante el empleo de planchas de madera se dio de este modo un paso importantísimo en la historia de la evolución de las embarcaciones; significó nada menos que el origen de las embarcaciones construidas con planchas de madera.

Embarcaciones de planchas de madera

Una vez descubierta la utilidad de una tabla plana como popa, el paso siguiente fue hacer lo mismo con la proa y los costados de la piragua no sólo para aumentar su capacidad, sino también para hacerla más apropiada para la navegación en el mar. Llegaría un momento en el que, al ver la utilidad de las planchas de madera, se decidiera prescindir definitivamente del tronco de la piragua, pues su anchura limitaba las proporciones de la embarcación; empezándose de esta manera a construir ya embarcaciones enteramente de planchas de madera. Esta evolución de la piragua monóxila a la embarcación de planchas de madera, no tuvo que producirse necesariamente en Inglaterra, debió efectuarse también en otros lugares, en los que igualmente se empleasen piraguas monóxilas. Tácito nos da una noticia acerca de unas embarcaciones llamadas "camaras" que se empleaban en el Mar Negro. Relata Tácito que las "camaras" tenían los costados muy estrechos y el fondo ancho, y que las planchas de madera de estas embarcaciones se uníán unas a otras sin emplear clavos de hierro ni de bronce (116). No sabemos cómo irían realmente unidas unas a otras las planchas de las "camaras"; puesto que en su construcción no se empleaban clavos no había otro sistema de unir sus planchas de madera que el de emplear clavijas de madera o pasadores de madera, como los utilizados en las embarcaciones empleadas en el río Humber (North Ferriby. Yorkshire), que veremos más adelante. Pero estos pasadores servían únicamente para reforzar la estructura del casco y no para unir las planchas de madera que formaban la embarcación; pues éstas, al no ir clavadas, necesitaban ser cosidas unas a otras. Tácito relata además que, cuando el mar estaba agitado los marineros que utilizaban las "camaras", levantaban los costados de estas embarcaciones añadiendoles nuevas planchas de madera, de acuerdo con la altura de las olas, hasta que a veces las "camaras" quedaban completamente cubiertas. Suponemos que estas planchas tendrían que ir atadas o cosidas con cuerdas; pues, de no ser así, la estructura de la embarcación se desarmaría fácilmente con el primer golpe de una ola. Suponemos igual-



Figura 7
Piragua monóxila hallada en Baddiley mere, Nantwich (Cheshire, Inglaterra) en 1.912. Se encuentra en el Museo de Arqueología de Chester.

mente que el origen de las "camaras" debió de ser la piragua monóxila, aunque el sistema del cosido de las planchas fue inspirado por el cosido de las pieles que se empleaban para revestir la estructura de las embarcaciones de cuero. Esto no debe extrañarnos pues también en el Mediterráneo se utilizaron en tiempos remotos las embarcaciones de cuero, porque en varios autores clásicos se encuentran referencias a antiguas embarcaciones, cuyas estructuras iban cosidas (Virgilio, **Eneida**. 6413-14. Pacuvio ap. Festus 508. 33. Varro ap. Gellius 17. 3. 4. Plinio, **Historia Natural**, 24-65.) (117).

En Galicia el empleo de la piragua monóxila se debio limitar a los ríos o a la parte interior de las rías, ya que, dadas sus características, estas embarcaciones no podían navegar en mar abierto. Descartamos por ello el que en estas embarcaciones se podría haber navegado hasta las Islas Británicas. Hasta la fecha sólo tenemos conocimiento de un descubrimiento de una piragua monóxila, encontrada en la laguna de Antela (Orense) en el año 1902. (118). Sin embargo, confiamos en que se descubran algún día más ejemplares sobre todo a la vista de que se están iniciando en Galicia las investigaciones de arqueología submarina. En el Río Miño se sigue utilizando aún un tipo de balsa construida con troncos de árbol ahuecados, que se asemejan mucho a las piraguas monóxilas primitivas, aunque su empleo está próximo a desaparecer (119). También en el norte de Portugal, en la playa de Castelo do Neiva, los marineros empleaban balsas construidas con troncos para recoger las algas cercanas a la orilla (120).

Estrabón, al hablar del sur de la Península Ibérica, relata en su Geografía que, para llegar hasta Kórdyba (Córdoba), se empleaban en su época barcas de ribera construidas con maderas ensambladas; pero que antiguamente se empleaban piraguas monóxilas (121). Esta noticia de Estrabón es interesante, porque señala el paso de la piragua a la embarcación construida con varias piezas, lo cual presupone el planteamiento de una estructura determinada. Debemos suponer que las primeras embarcaciones de maderas ensambladas se asemejarían a las piraguas monóxilas, puesto que sus constructores carecían de conocimientos náuticos suficientes para poder idear una estructura de casco diferente. En principio, las primeras barcas de ribera se asemejarían a toscas y desproporcionadas cajas de madera de fondo plano al igual que las piraguas monóxilas. Luego evolucionarían lentamente adquiriendo unas proporciones más adecuadas para la navegación. Siguiendo esta evolución lógica del desarrollo de las primitivas embarcaciones, se descubriría después la utilidad de una quilla; y las barcas, en principio de fondo plano y sencillo, se redondearían haciéndose cada vez más marineras. En el noroeste de la Península, las primeras embarcaciones construidas con maderas ensambladas, se debieron de hacer tomando como modelo a las piraguas monóxilas y a las embarcaciones de cuero, que igualmente se empleaban en esa zona, como vimos anteriormente. Las embarcaciones construidas con maderas ensambladas, pero con la estructura de las piraguas monóxilas, hubieran sido inadecuadas, al igual que éstas, para la navegación en mar abierto; no así las construidas imitando la forma de los barcos de cuero, puesto que éstos se utilizaban en el Atlántico para hacer navegaciones de varias millas fuera de la costa, como más adelante veremos. Sin embargo, el empleo generalizado de embarcaciones oceánicas construidas con maderas ensambladas no debió efectuarse en el noroeste de la Península hasta la llegada de los romanos que popularizaron nuevos sistemas de carpintería. Según parece deducirse de las referencias de Estrabón sobre la evolución de las embarcaciones en la Península Ibérica, debemos situar en primer lugar a los barcos de cuero, luego a la piragua monóxila y por último a la barcas de planchas de madera. Creemos que en el sur de la Península Ibérica se utilizó también para navegar la embarcación de cuero, porque en unos vasos ibéricos hallados en Liria (Valencia) (Figura n.° 9) están representadas dos embarcaciones que podrían interpretarse como piraguas monóxilas, si no fuera por la doble proa de una de ellas característica de ciertos tipos de embarcaciones de cuero utilizadas en Escandinavia durante la Edad del Bronce. La doble proa de estas

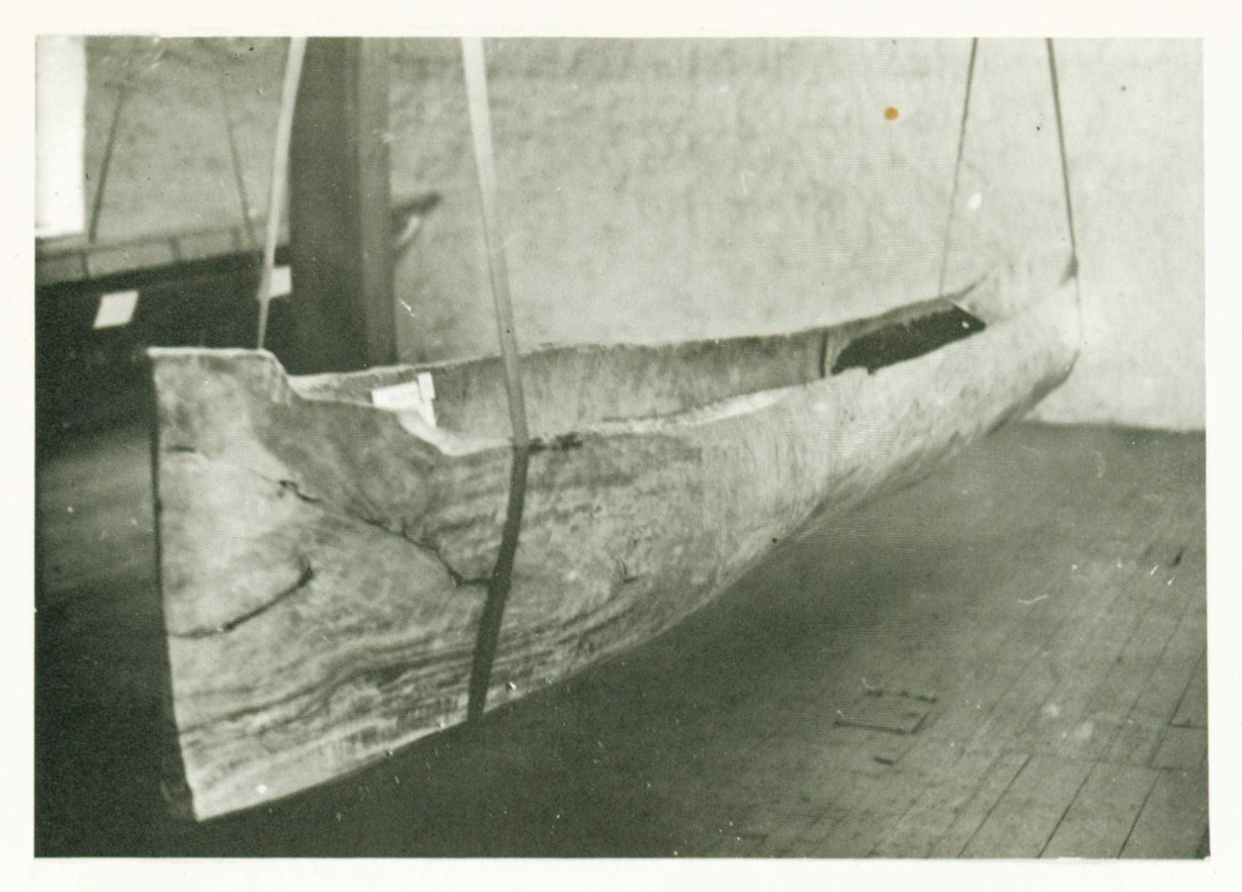


Figura 8
Piragua monóxila procedente de Kenia, de seis metros de eslora. (Maritime Museum. Exeter).

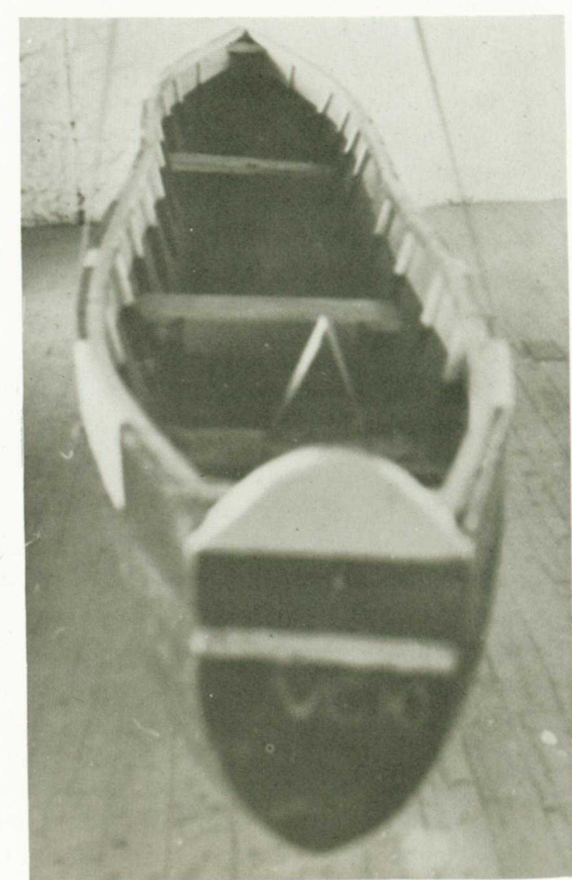


Figura 8
La existencia aún en nuestros días de piraguas monóxilas utilizadas por pueblos primitivos constituye una gran ayuda para el estudio de las primeras embarcaciones utilizadas por el hombre. En esta piragua de Sierra Leona, de ocho metros de eslora, se puede ver cómo la popa está formada por una plancha de madera completamente plana. Es este sistema de construcción de la popa el mismo que se empleó en algunas de las primitivas piraguas monóxilas de las Islas Británicas.

embarcaciones estaba formada por la prolongación de la estructura de madera de la embarcación que se dejaba al descubierto, sin recubrirla con pieles de animales como todo el casco, de modo que así la proa de estas embarcaciones terminaba en dos espolones o listones de madera, uno que partía de la parte superior de la proa y otro de su parte inferior. Se hacía esto para hacer más resistente a la embarcación contra los posibles golpes en los bajos fondos o al vararlas en las playas, evitando así el que fueran las pieles de animales que revestían la estructura de la embarcación las que sufrieran el impacto de los golpes (Figura n.° 10).

En el 1963 Sverre Marstrander, después de ocho años de estudios dedicados a las insculturas de embarcaciones de Östfold (Noruega), llegó a la conclusión de que las que hasta entonces se habían considerado como embarcaciones de planchas de madera, habían sido en realidad embarcaciones construidas con pieles de animales. Uno de los argumentos a favor de esta interpretación, es precisamente la doble proa que estas embarcaciones poseen. Para poder saber si estas embarcaciones pudieron haber existido realmente tal y como el profesor Marstrander señalaba en su obra: **Östfolds jordbruksristninger: Skjeberg**, la BBC y la NRK (The Norwegian State Broadcasting Organization), le sugirieron la idea de construir una embarcación siguiendo su interpretación de las insculturas de Östfold; empresa que se llevó efectivamente a la práctica. Se construyó una embarcación con ocho pieles de vaca, que revestían un rústico armazón de madera con uno de sus extremos prolongado hacía lo alto, formando una doble proa como la que se ve en las embarcaciones de Östfold y parecida a la de la embarcación ibérica del vaso de Liria, aunque esta última es de dimensiones más pequeñas. El Profesor Marstrander, inspirándose en el número de figuras humanas que están representadas junto a las embarcaciones de Östfold dió a su embarcación las siguientes dimensiones:

Eslora: 6,68 metros.
Eslora del casco en la línea de flotación: 5,38 metros.
Manga: 1,32 metros.

La botadura se efectuó en Julio de 1971 y se demostró que la embarcación podía navegar perfectamente con una tripulación de seis remeros. Se hicieron diferentes pruebas de navegación, llegándose a la conclusión de que, efectivamente, embarcaciones de este tipo podían haber sido las que se utilizaron en la Edad del Bronce en Escandinavia (122). No creemos, sin embargo, que se pueda afirmar rotundamente que las embarcaciones de cuero existieron antes que las piraguas monóxilas. Tanto en Escandinavia como en la Península Ibérica, las primeras embarcaciones se debieron de construir de acuerdo con los materiales de que se disponía; si era fácil encontrar madera, es lógico que, al ver la flotabilidad del tronco, se construyeran balsas o piraguas, En muchas zonas del norte de Europa la madera es escasa, de ahí que las embarcaciones tuvieran que ser construidas necesariamente de cuero. A esto debemos añadir también la falta de instrumentos de metal apropiados para trabajar la madera. Todavía en nuestros días los esquimales siguen construyendo con pieles de animales sus embarcaciones llamadas "umiaks". En algunas zonas del sur de España la madera es escasa, por lo que no sería nada extraño el que también se hubieran conocido en esta zona los botes de cuero.

La construcción de ciertos tipos de embarcaciones primitivas del norte de Europa, se ha demostrado que tuvo que ser inspirada por las embarcaciones de cuero. En la zona pantanosa de Hjortspring en la isla de Als, en Schlesvig (sur de Dinamarca) se encontró una embarcación de madera de fondo plano, de una longitud de 10 metros y construida con delgadas planchas de madera: Una plancha de madera como fondo y dos largos tablones

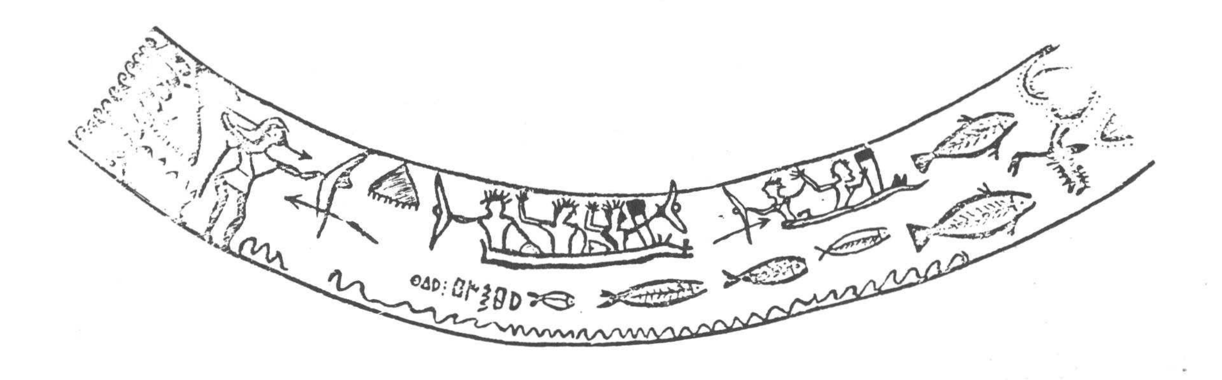


Figura 9.-
EMBARCACION IBERICA.
(Corpus Vasorum Hispanorum. Cerámica de Líria.) (Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto «Rodrigo Caro» de Arqueología. Madrid. Fig. 42)

laterales a ambos costados y cosidos con cuerdas. Los orificios de las costuras fueron tapados con resina, para evitar el paso del agua. Se cree que esta embarcación carecía de remos y de vela, por que lo que se supone que se debía de manejar con canaletes, igual que una piragua, con un remo o canalete de mayor tamaño adosado a uno de sus costados a modo de timón (123). Esta embarcación se fecha en el año 350 a. de C., gracias a que junto a ella se encontraron también varias armas de metal y otros objetos que permiten fijar su origen.

Los egipcios, en algunas de sus embarcaciones construidas con planchas de madera, utilizaban clavijas de este material para unir las planchas unas a otras, así como grapas de metal fijadas en la parte exterior del casco, lo cual nos sugiere la comparación con el sistema de cosido de las planchas de la embarcación de Hjortspring. Posiblemente el sistema de cosido de estos barcos egipcios, dos modelos de los cuales fueron encontrados en las cercanías de la pirámide de Sesostris III (1878-1842 a. de C.) en Dashur (124), haya sido inspirado igualmente por las antiguas embarcaciones de cuero. Varios de los investigadores escandinavos que se han ocupado del estudio de las insculturas de embarcaciones de Escandinavia, consideran al barco de cuero como origen de la embarcación construida con planchas de madera. Los argumentos principales a favor de esta teoría son:

1.º—Las planchas de madera empleadas en estas embarcaciones son muy delgadas.

2.º—Sus cantos no coinciden unos con otros, montan las planchas en tingladillo o superpuestas.

3.º—Las planchas de madera están cosidas. (125).

En Halsenøy (al sur de Bergen. Noruega) se encontraron fragmentos de otra embarcación también construida con planchas de madera cosidas. Se supone que debe ser un poco posterior a la embarcación de Hjortspring, por dos innovaciones importantes:

1.º—El empleo de sólidas cuadernas de madera, en lugar de la tosca rama de árbol curvada que se utilizaba en las embarcaciones anteriores.

2.º—La aparición de la chumacera que permitía el empleo de remos en lugar de canaletes. Para construir la chumacera se aprovechó la horquilla natural de una rama. (126). Este mismo tipo de chumacera sería después empleado en varias embarcaciones escandinavas y en nuestros días todavía se emplea en el oeste de Noruega. Es muy interesante ver la semejanza entre este tipo de chumacera y el utilizado en las embarcaciones actuales que navegan por la desembocadura del rio Duero en Portugal. F. Beaudouin opina que se debe a las navegaciones efectuadas por los nórdicos a lo largo de las costas de Portugal (127).

Embarcaciones de cuero

La referencia más antigua acerca de la embarcaciones de cuero procede de Avieno, escritor del siglo IV d. de C. cuya obra **Ora Marítima** debió estar inspirada por algún libro de navegación cartaginés; quizás la relación del viaje de Himilco (siglo VI a. de C.) por las costas de las Islas Británicas. En la **Ora Marítima** Avieno habla del pueblo de los Oestrimnios que habitaban en un Finisterre atlántico, sobre cuya localización se han dado diferentes interpretaciones. La noticia de Avieno sobre los Oestrimnios es la siguiente:

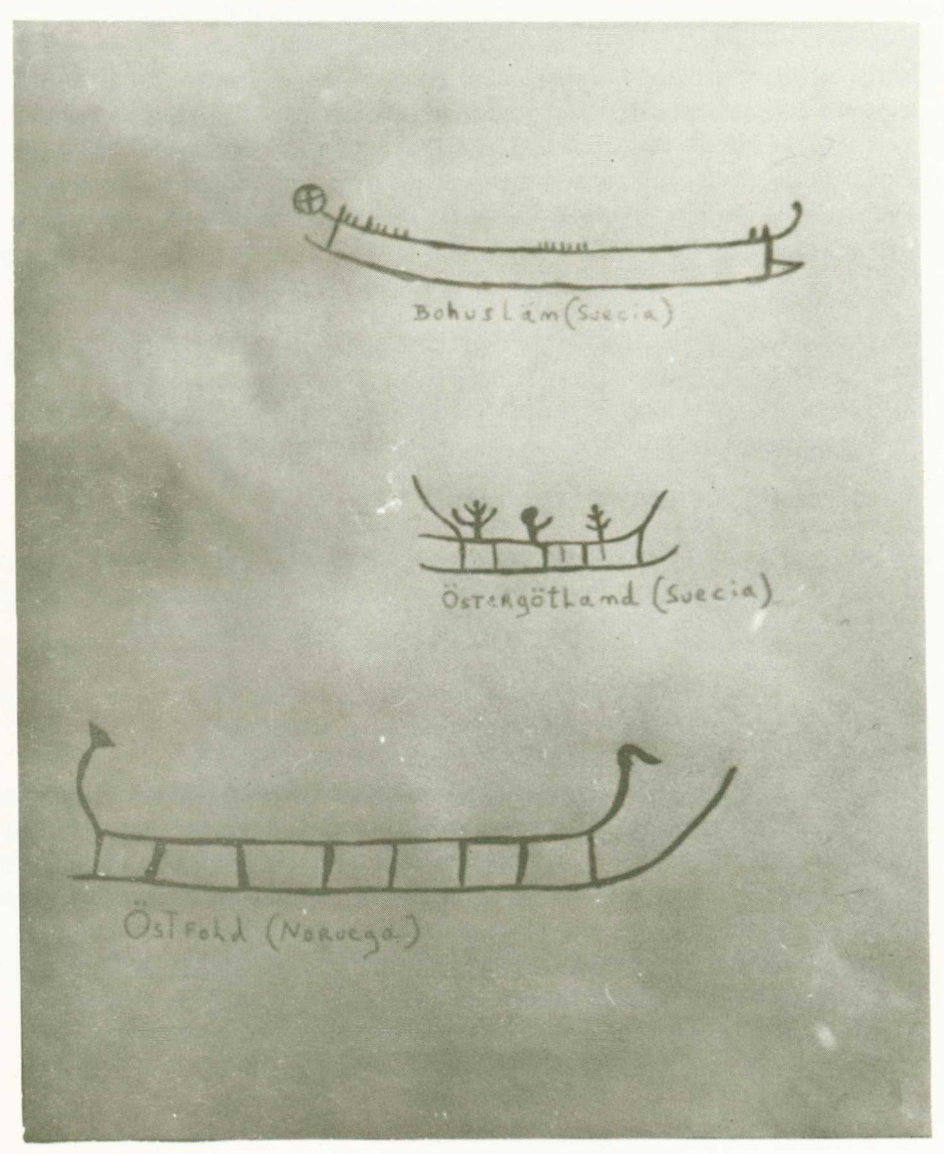


Figura 10.-
Embarcaciones escandinavas de la Edad del Bronce, con doble proa característica de las embarcaciones de cuero utilizadas en esa época en Escandinavia.

"Aquí hay un pueblo de gran fuerza, de ánimo levantado, de eficaz habilidad, dominando a todos la pasión por el comercio; con barcas de pieles cosidas surcan valerosamente el turbio mar y el abismo del Océano lleno de monstruos; pues ellos no supieron construir sus naves con madera de pino ni de acebo, ni tampoco con el abeto curvaban las barcas como es costumbre, sino que, cosa digna de admiración, siempre construían las naves con pieles unidas, recorriendo con frecuencia sobre tal cuero el vasto mar. Desde aquí hasta la Isla Sagrada —así fue llamada por los antiguos— hay una distancia de dos días para una embarcación. Aquí entre las las ondas se encuentra mucha tierra y la habita extensamente la tribu de los Hiernos. Luego se extiende cercana la isla de los Albiones. Y era costumbre entre los Tartesios comerciar en los confines de las Oestrimnidas. También los colonos cartagineses y el pueblo que vivía entre las Columnas de Hércules frecuentaban estas aguas que, afirma el cartaginés Himilcon, apenas pueden recorrerse en cuatro meses, como él mismo asegura que comprobó navegando" (128).

Acerca de la localización del territorio de los Oestrimnios, se han dado multitud de opiniones, unas a favor de la localización de este Finisterre celta en la península de Bretaña y otras en Galicia (129). Monteagudo y en general todos los eruditos españoles, sitúan a los Oestrimnios en Galicia. Monteagudo localiza las islas Oestrimnides en el golfo que forma el cabo Finisterre (130). No queremos aquí dar una nueva interpretación de este pasaje de Avieno. Nos interesa solamente su referencia a la barca de cuero. Sabemos que los Oestrimnios, bien fuera desde Galicia o desde Bretaña, navegaban en barcas de cuero hasta Irlanda arriesgándose en este tipo de embarcaciones a surcar el Océano. Avieno relata que la navegación desde el territorio de los Oestrimnios hasta Irlanda, era de dos días, lo cual está dentro de la realidad en caso de que la navegación se efectuase desde Bretaña. Pero esto no es argumento suficiente para localizar a los Oestrimnios en la Bretaña. Nos inclinamos a pensar que, puesto que la barca de cuero se empleaba también en Galicia de acuerdo con la noticia de Estrabón (**Geografía**, III, 3, 8), es de suponer, dadas las condiciones marineras de este tipo de embarcación, que los navegantes gallegos, Oestrimnios o no, hubieran navegado también por el Océano, relacionándose con los habitantes de la Bretaña, navegantes también en embarcaciones de cuero y en relación con el Occidente de la Península Ibérica desde los tiempos de la difusión de los constructores de megalitos.

Las referencias que los historiadores clásicos tenían acerca de las costas del atlántico, procedían de diferentes fuentes de información; muchas veces recogidas oralmente de las narraciones que los navegantes hacían de estas latitudes; de ahí que, en el caso de la **Ora Marítima** Avieno no sea muy preciso en su relato. Plinio, por ejemplo, cuenta una historia, procedente de Timeo, que habla de una isla llamada Mictis que se encontraba a seis días de navegación desde Inglaterra y en la que se encontraba estaño y hasta la que los Britones navegaban en barcas de mimbre cubiertas de pieles cosidas (131). La isla de Mictis, según algunos arqueólogos, era St. Michael's Mount (Cornualles). Lloyd R. Laing la identifica con la isla de Wight (132). En ambos casos, la navegación desde el territorio británico no llevaría más de unas horas y no seis días, como dice Plinio. De acuerdo con este autor, los britones también navegaban en embarcaciones de cuero por la costa sur de Inglaterra. En otra parte de su obra, Plinio vuelve a hacer otra curiosa referencia a los barcos de cuero:

"Pasemos ahora al plomo. Hay dos clases de él, el negro y el blanco. El blanco es preciadísimo; los griegos lo llamaban "cassiterum", propalando la fábula de que se extraía de ciertas islas del Mare Atlanticum y que se transportaba en embarcaciones de mimbre revestido de piezas de cuero cosidas" (133).

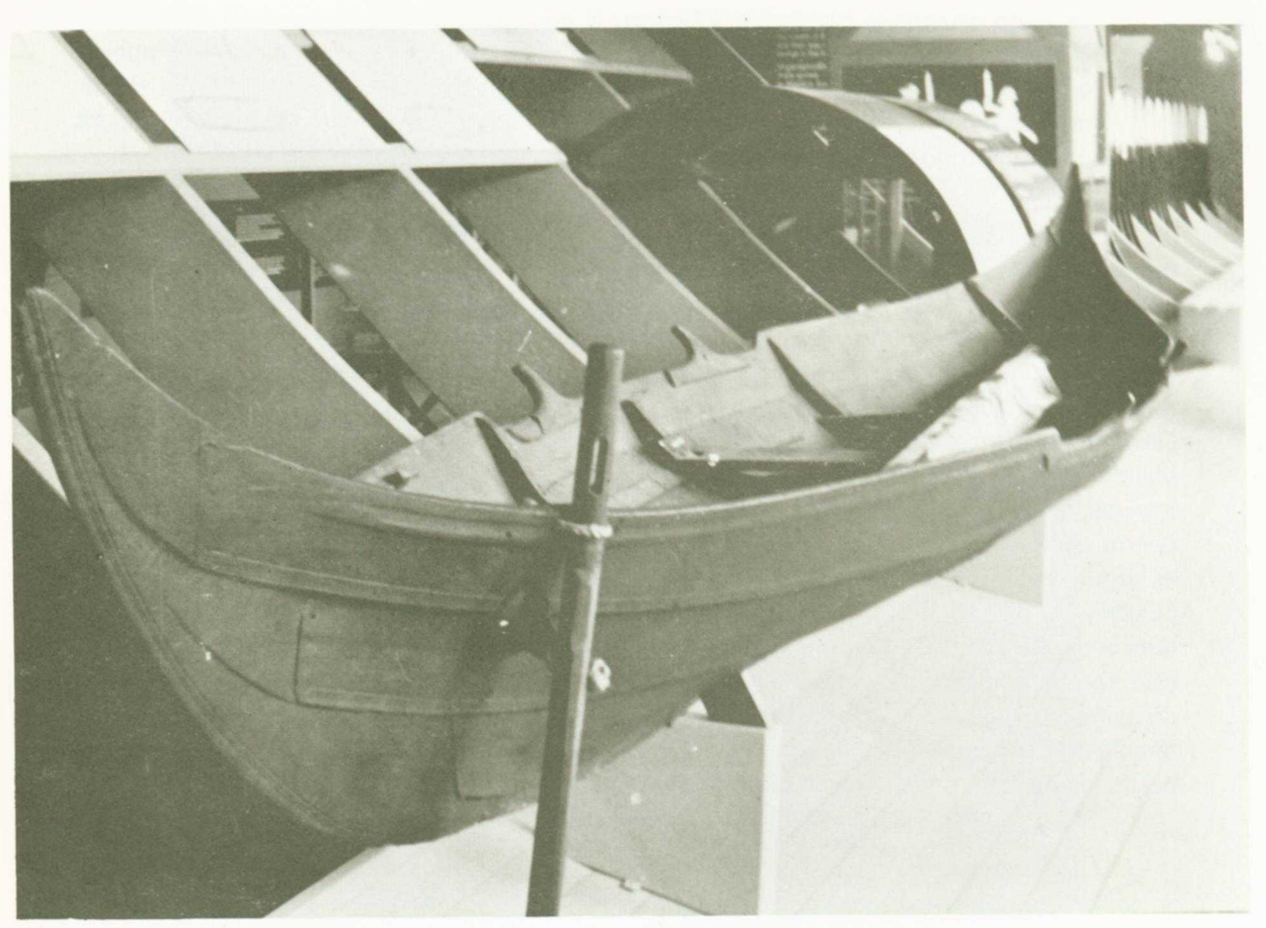


Figura 11.-

Pequeña embarcación vikinga encontrada en un enterramiento juntamente con la gran nave de Gokstad. Se fecha entre los años 850-900(d. de C.) Aún hoy día, despues de once siglos, se continúan construyendo en Noruega embarcaciones básicamente iguales a ésta.

Obsérvese el tipo de chumacera empleado en esta embarcación, característico de las embarcaciones escandinavas a partir de la embarcación de Halsenoy, por lo que se cree que este tipo de chumacera se conoce desde el siglo IV a. de C. (Viking Exhibitión, Junio, 1.973. National Marítime Museum. Greenwich).

Los griegos habían fundado en el siglo VI a. de C. la rica y poderosa colonia de Marsella. En esa época el estaño era aún un metal muy apreciado puesto que los cartagineses continuaban manteniendo el control del estrecho de Gibraltar, impidiendo así la navegación hacia las Cassiterides. Los griegos podían comprar el estaño a los cartagineses; pero debía tener unos precios muy elevados, porque una de las causas por las que se fundó Marsella fue la necesidad de buscar otra ruta para llegar hasta las minas de estaño. Puesto que a las Cassiterides de Galicia no se podía navegar con seguridad, porque lo impedían los cartagineses, los griegos decidieron comprar el estaño de Cornualles directamente desde Marsella; estableciéndose así una ruta comercial entre esta ciudad y los celtas del suroeste de Inglaterra. Diodoro cuenta que los habitantes de Belerium (Land's End. Cornualles) fundían estaño y lo preparaban para la exportación, convirtiéndolo en lingotes con la forma de hueso de astrágalo (en forma de H). Estos lingotes eran después transportados en carros hasta Ictis (posiblemente St. Michael's Mount. Cornualles), aprovechando la marea baja para poder cruzar la playa. En Ictis eran recogidos por comerciantes que los llevaban hasta la Galia. Una vez en ella, eran transportados a lomos de caballerías hasta el estuario del Ródano. El viaje a través de la Galia llevaba 30 días (134). Los comerciantes que llevaban el estaño desde Ictis hasta la Galia debían transportarlo en embarcaciones de cuero como relata Plinio, aunque su referencia acerca de los seis días de navegación hasta Mictis es inexacta, motivada posiblemente por un conocimiento indirecto de esas latitudes. No se sabe de quién o cómo recibió Diodoro su información sobre el comercio de estaño a través de la Galia; de lo que no cabe duda es de que la isla de Ictis era la misma que la Mictis de Plinio (135). Creemos que seis días hubieran sido aproximadamente los que se hubieran necesitado para navegar desde las costas de Galicia hasta la península de Cornualles. Hemos visto que en una de la leyendas del **Libro de las Invasiones** Cessair había necesitado nueve de navegación para llegar desde España hasta Irlanda (136). Más adelante, en otro verso de este mismo libro se cuenta que la embarcación que utilizó Cessair había sido un curragh, es decir, un barco de cuero (137). Deducimos por esto que esta estimación temporal de la duración del viaje desde Galicia a las Islas Británicas está muy cerca de la realidad. Una embarcación de cuero provista de una vela podría hacer la travesía en unos diez días con viento favorable, aunque naturalmente en esto no se puede ser muy preciso ya que influyen varios factores como: tipo de embarcación, tamaño, constancia de los vientos, estado atmosférico del tiempo, etc.

Timeo murió alrededor del año 256 a. de C.; vivió, por lo tanto, en la época de las relaciones comerciales de Marsella con el suroeste británico, mientras que en el siglo de Plinio esta ruta ya se había suprimido con la llegada de los romanos a Inglaterra, para los cuales era más fácil explotar el estaño de las minas gallegas. Sin embargo, también en la época de Plinio existían aún barcos de cuero en las Islas Británicas, como él mismo así lo atestigua:

> "Incluso ahora en el océano británico se hacen embarcaciones de mimbre con cuero cosido alrededor" (138).

También Julio César, cuando estuvo en las Islas Británicas, tuvo oportunidad de ver estas embarcaciones de cuero, porque, con ocasión de una de sus campañas en España (año 49 a. de C.), se vio ante la necesidad de tener que cruzar el río Sicoris (Segre), y no teniendo medios para construir un puente, César ordenó a sus tropas "construir barcos semejantes a los que había visto en Inglaterra algunos años antes (55-54 a. de C.). Las quillas y las principales cuadernas se hicieron de madera ligera, y el resto del casco se entretejió con mimbres y se cubrió con cueros" (139). Este mismo hecho lo relata Lucano en su obra **Farsalia:**

"Tan pronto como el Sicoris se retiró de la llanura y volvió a sus cauces, fueron empapadas en agua ramas de sauce blanco y trenzadas en forma de pequeños barcos, que después de ser cubiertos con la piel de un buey transportaron pasajeros y navegaron sobre las agitadas aguas del río. En embarcaciones de este tipo navegan los venetos sobre las aguas desbordadas del Po, al igual que los ingleses en el amplio océano; y así, igualmente, cuando el Nilo se desborda, los barcos de Memphis se construyen con papiros secos" (140).

Caius Julius Solinus relata en su obra que el mar que separa Irlanda de Inglaterra es tempestuoso y que sólo se puede cruzar durante algunos días únicamente en pequeñas embarcaciones construidas con ramas flexibles y cubiertas con pieles de buey (141).

En los relatos de las vidas de santos irlandeses, existen varias referencias a los barcos de cuero o curraghs, que utilizaron en sus navegaciones por las costas del atlántico europeo. En las leyendas medievales irlandesas, igualmente existen referencias a esta embarcaciones de cuero, en las que se hacían fantásticos viajes. En una de estas leyendas, la que relata el viaje de Maelduin, que se conserva en un manuscrito del año 1100 titulado **The Book of the Cow** y en otras referencias (142), se habla de un curragh que construyó Maelduin por consejo de un druida; el casco de esta embarcación estaba formada por tres pieles superpuestas y su tamaño era suficiente para poder llevar 18 hombres; podía también ir provisto de una vela. Cuenta la leyenda que el druida le aconsejó a Maelduin el día propicio para comenzar la construcción del curragh, así como también la fecha en que debía hacerse a la mar. Es muy significativa esta noticia que nos pone de manifiesto la importancia de los druidas en la sociedad celta. Eran ellos los hombres sabios que podían predecir el tiempo, puesto que solamente los druidas conocían los secretos del calendario y los misterios de la astronomía y por ello estaban capacitados para aconsejar las fechas más propicias para la navegación.

De acuerdo con los relatos irlandeses, los curraghs que se emplearon en la Edad Media tenían distintas dimensiones; así, mientras en algunas leyendas encontramos descripciones de curraghs que iban provistos de 25 asientos y que estaban construidos con 40 pieles de buey, en otras se relatan viajes por el Atlántico en curraghs construidos con una sola piel (143). P. Johnstone opina que las cualidades marineras de las antiguas embarcaciones de cuero están fuera de toda duda (144). Igualmente Hornell, autor del estudio más completo que se ha hecho hasta la fecha sobre los curraghs de Irlanda, es de esta misma opinión. P. Johnstone, que también se ha ocupado con detenimiento del estudio de estas embarcaciones, se lamenta de que entre la representación de los barcos de cuero en los petroglifos escandinavos y el dibujo de un barco de cuero irlandés realizado por el capitán Thomas Philips en el siglo XVII (ahora en la Pepys Library, Magdalene College. Cambridge), no se conozcan grabados o representaciones de estas embarcaciones en otras épocas. Excepto una pequeña insculturа en una piedra encontrada en las cercanías de Bantry (sur de Irlanda) en la que se representa un curragh con dos remeros; inscultura que se fecha en el siglo VII d. de C., no se conocía hasta el año 1973 ningún petroglifo, además de los mencionados, en el que hubiera embarcaciones de cuero. Igualmente, hasta esa fecha los arqueólogos no se atrevían a considerar a los petroglifos de los megalitos bretones como representaciones de embarcaciones de cuero; la mayoría interpretaba a estos petroglifos en forma de U con sus bordes doblados hacia abajo, como posibles representaciones de yugos. Pero ahora, después del descubrimiento que hemos realizado en el verano de 73 de un petroglifo en una de las colinas de la ría de Vigo, en el que están representadas varias embarcaciones prehistóricas de este tipo en forma de U, como ya veremos detenidamente al final de este estudio, es posible ya saber cómo fueron las antiguas embarcaciones de cuero

que surcaron las aguas del Atlántico durante la prehistoria y de las que nos hablan los historiadores clásicos en sus escritos y las antiguas leyendas irlandesas.

P. Johnstone cree ver en un fresco del siglo XII de la iglesia de s. Pedro de Sorpe, en Lérida (ahora en el Museo de Arte Catalán de Barcelona), la representación de un barco de cuero; y se pregunta este investigador si no habrá existido por esa zona algún tipo de embarcación de cuero, descendiente de aquéllas que Julio César había construido para cruzar el Segre (145). Cosa que creemos muy improbable.

En el Museo Británico se guarda una colección de monedas romanas encontradas en Inglaterra, en las que se representan diferentes tipos de embarcaciones. En una de ellas se ve una pequeña embarcación al parecer de cinco pares de remos, con la proa y la popa gemelas y ligeramente arrufada. Se asemeja mucho al "curragh" tanto por sus proporciones como por sus medidas; podría por ello ser perfectamente la representación de este tipo de embarcación. Aunque carecemos de pruebas suficientes para poder afirmar esto con completa seguridad (146), al menos podemos decir que no se parece a ningún tipo de embarcación romana (147). El que los curraghs irlandeses hubieran llegado hasta las costas británicas en la época romana no es nada insólito, puesto que ya vimos anteriormente por las referencias que nos dan los escritores latinos que las embarcaciones de cuero se utilizaban también en Inglaterra; de ahí que no sería nada extraño que los romanos hubieran acuñado monedas con la representación de este tipo de embarcación empleado en las costas británicas (ver figura 12).

Relata Julio César (Bell. Gall. III. 13) (148) que los venetos que vivían en la península de Bretaña, y cuya flota fue destruida completamente por este general romano en el año 56 a. de C., sabían construir embarcaciones muy sólidas.

> "Construyen sus embarcaciones con el fondo más plano que el de las nuestras, para poder navegar así en las aguas poco profundas de la marea baja y sobre los bancos. También construyen las proas y las popas más altas, apropiadas a grandes oleajes, y utilizan la madera de roble para hacerlas más resistentes a las inclemencias del mar. Las cuadernas son gruesas vigas sujetadas con clavos de hierro de una pulgada de espesor, y las anclas se sujetan con cadenas en lugar de cuerdas. Sus velas son de piel o de cuero, posiblemente porque no tienen lino o no saben utilizarlo; pero lo más probable es que se deba a que saben que la lona no resiste la violencia de las tormentas del océano y de los vientos, ni aguanta la carga de la nave".

En 1962 se descubrieron en el Támesis los restos de una embarcación, cuyas características coinciden con la descripción de los barcos de los vénetos que describe César. Esta embarcación del Támesis, a la que se identifica con el nombre de Blackfriars y se fecha en el siglo II d. de C., fue también construida con madera de roble, de fondo plano y con sólidas cuadernas sujetas con clavos al casco. Peter Marsden, que dirigió la excavación del barco Blackfriars, señala que este tipo de nave podía haber sido del mismo tipo que las que emplearon los vénetos en su enfrentamiento contra la flota romana (149). E. G. Bowen encuentra semejanzas entre esta embarcación y la "media lua" de Portugal (150). P. Johnstone a la vista de esta embarcación y de otras parecidas encontradas en el Támesis considera que en las Islas Británicas se debieron de utilizar las embarcaciones de cuero hasta la Edad Media; mientras que en la zona este de Inglaterra y en las costas francesas se empleaban embarcaciones de madera, de fondo plano y de construcción diferente a la de las naves romanas (151). Otro testimonio arqueológico que confirma la veracidad de la noticia de Cesar sobre los barcos de los vénetos fue el hallazgo en el castro de Bulbury Camp, en Litchett Minster (Dorset) de un ancla de hierro con cadena que se fecha en el

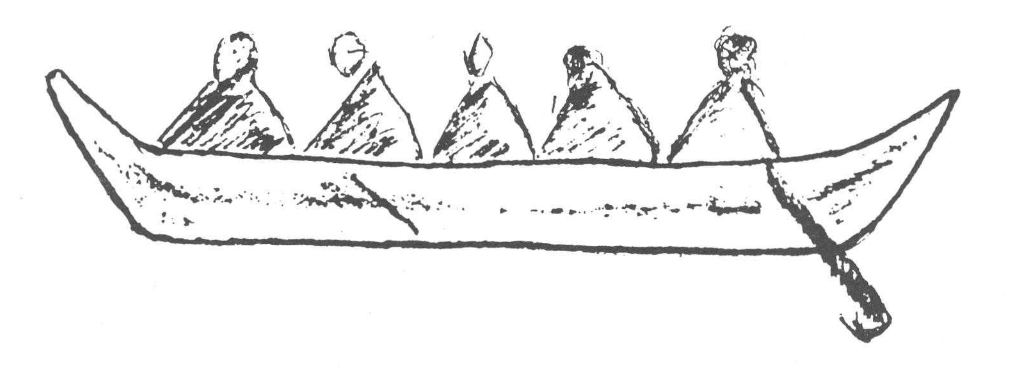


Figura 12.-
Embarcación, posiblemente un curragh, representada en una moneda de Allectus (Coin Room. Museo Británico)

siglo I a. de C., que probablemente se continuó utilizando también en Inglaterra después de la llegada de los romanos (152). De las embarcaciones encontradas en el Támesis se deduce que en las Islas Británicas al igual que en las costas atlánticas francesas existía durante el siglo I a. de C. un sistema de construcción naval diferente al empleado por los romanos y probablemente debido a la evolución de las embarcaciones típicas de la Edad del Bronce que navegaban por las costas atlánticas, a esto debemos añadir las características locales correspondientes.

En las costas del norte de Europa estaba muy difundido el empleo de la piragua monóxila al igual que el de la embarcación de cuero, pero en Inglaterra, además de estos dos tipos de embarcaciones, se utilizó durante la Edad del Bronce un tercer tipo de embarcación de características muy interesantes. Se trataba de largas barcazas de planchas de madera cosidas entre sí y de fondo plano. Es de suponer que la construcción de estas embarcaciones no se hizo posible hasta que los instrumentos de metal no se perfeccionaron lo suficiente, como para poder cortar la madera y convertir así los troncos de los árboles en delgadas planchas, para ser cosidas y formar la estructura de la embarcación. En el río Humber, en North Ferriby, (Yorkshire) se encontraron tres embarcaciones de este tipo que se fechan en el año 1500 a. de C. de acuerdo con los recientes análisis del C14. La existencia de este tipo de embarcación en el norte de Europa, está también atestiguada por los petroglifos de la Edad del Bronce de Bohuslän (Suecia). Estas embarcaciones del río Humber se continuaron empleando en Inglaterra hasta la Edad del Hierro. Su casco estaba formado por tablones unidos perfectamente unos a otros y cosidos; de fondo plano y sin quilla venían a tener una eslora de unos 15 metros y una manga de dos metros (153). Es interesante ver que también las planchas de estas embarcaciones estaban cosidas como la famosa embarcación de Hortspring (ver figura 13), debido igualmente a la influencia de las embarcaciones de cuero. Es por ello de suponer que, con el desarrollo de los instrumentos de metal, se descubriera pronto la utilidad de los clavos en la construcción naval, abandonándose definitivamente este sistema primitivo del cosido de la estructura del casco. Debemos notar que las embarcaciones del río Humber, dadas sus proporciones y por el hecho de manejarse con canaletes solamente, no debían ser nada apropiadas para la navegación oceánica, empleándose más bien para cruzar el Canal de la Mancha y navegar por los estuarios de los ríos. Sin embargo, la embarcación de cuero aún siendo mucho más antigua que estas embarcaciones, se continuó utilizando incluso después del descubrimiento de embarcaciones de madera, con mejores condiciones marineras; sobre todo en las zonas donde la madera era escasa. De ahí la pervivencia de los barcos de cuero a lo largo de toda la Edad Media. En el relato de la vida de San Brendan se cuenta cómo el santo y sus compañeros "utilizando herramientas de hierro, se aprestaron a la construcción de una embarcación muy ligera, con la estructura de un cesto, según la costumbre del país (Irlanda), y lo cubrieron con piel de vaca curtida con corteza de roble (rubricatis in cortice roborina) y embrearon sus junturas. Luego lo cargaron con provisiones para cuarenta días y con manteca suficiente para embadurnar las pieles de la embarcación, en caso de que fuera necesario para taponar posibles grietas, y con todos lo instrumentos necesarios para el uso de la tripulación (154).

J. Hornell que ha efectuado un detenido estudio del curragh de Irlanda, llega a la conclusión de que esta embarcación fue utilizada también en la prehistoria como así lo atestiguan las referencias clásicas y medievales que analiza con detenimiento. Está fuera de toda duda, por consiguiente, el empleo de embarcaciones de cuero en las Islas Británicas desde mucho antes de la llegada de los romanos hasta casi nuestros días, pues a finales del siglo pasado aún se continuaban construyendo en Irlanda curraghs de cuero, al igual que en Gales coracles de este mismo material. En la actualidad todavía se siguen utilizando curraghs en algunos lugares de la costa occidental de Irlanda, como en las islas de Aran, donde he tenido oportunidad de comprobar personalmente las cualidades marineras de estas embarcaciones, que hoy en día ya no son de cuero, sino de lona embreada, puesto que resulta

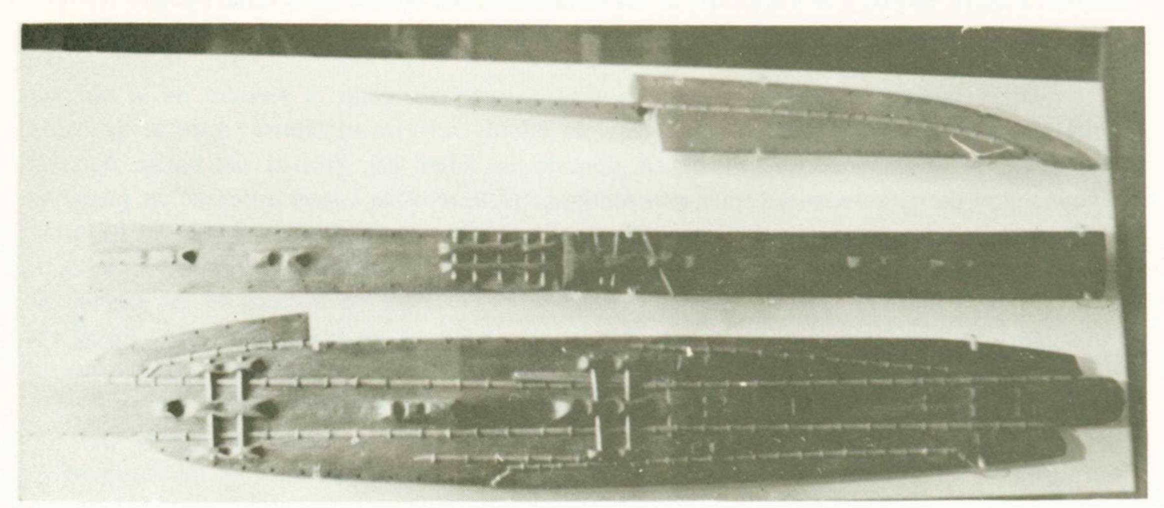


Figura 13.-
Reconstrucción de los restos de las primitivas embarcaciones encontradas en el rio Humber, North Ferriby (Yorkshire).

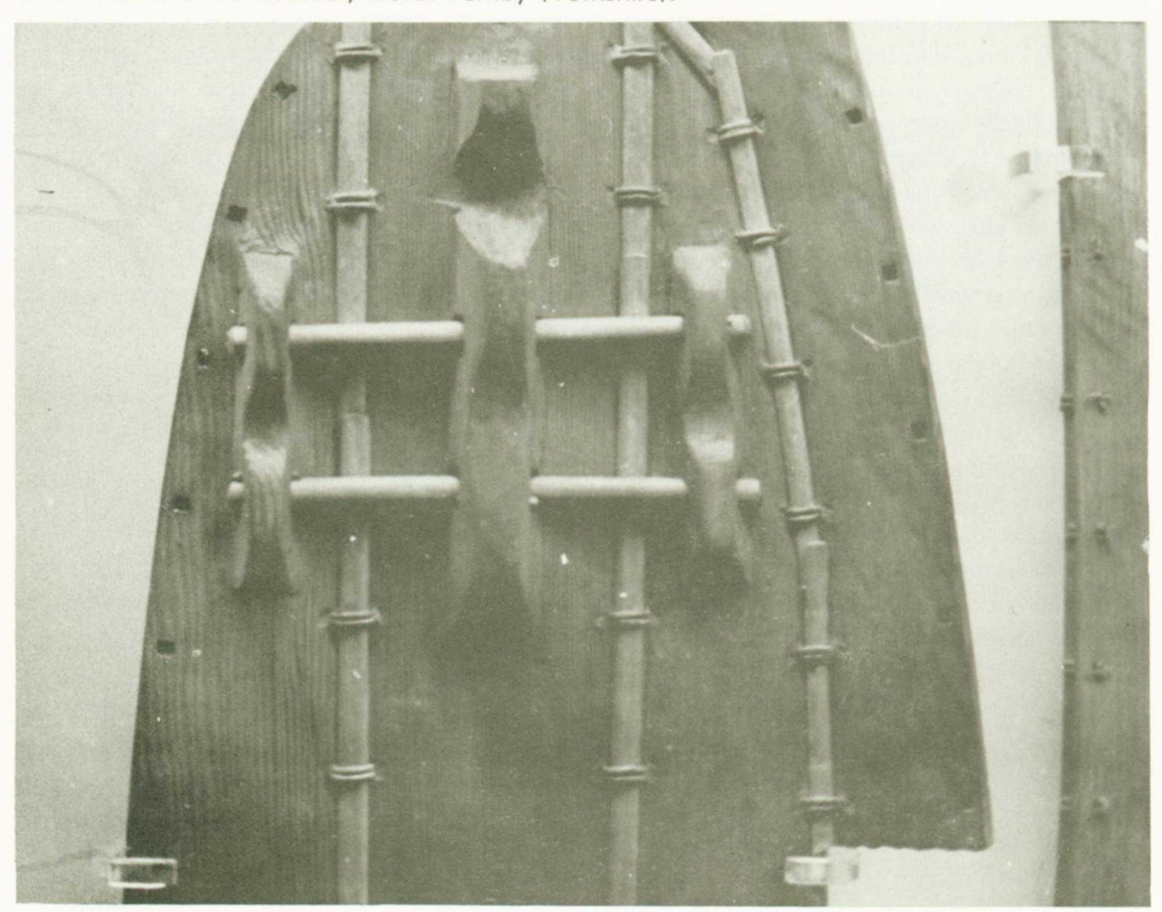


Figura 13.-
Detalle del sistema de cosido y ensamblaje de las planchas de madera. (National Maritime Museum. Greenwich).

más económica su adquisición. Lo mismo ha sucedido con los coracles de Gales, pequeños botes de cuero de origen remotísimo. Según J. Hornell, el coracle es la embarcación de cuero más primitiva, derivada del mismo origen o familia de la que proceden el coracle llamado cufa del Irak y los coracles de piel de la India y el Tibet (155). Ahora los coracles de Gales se construyen con lona en lugar de cuero, aunque en los museos se conservan modelos de coracles de hace 70 años cuando todavía quedaban algunos de cuero.

Puesto que los curraghs de Irlanda y los coracles de Gales son descendientes directos de las antiguas embarcaciones de cuero utilizadas en las Islas Británicas, nos parece necesario detenernos un poco más en su análisis, para ver si pudieran ofrecernos más datos, en nuestro propósito por intentar decubrir cómo fueron realmente las embarcaciones de cuero que se emplearon para navegar desde Galicia hasta las Islas Británicas.

Los curraghs más interesantes para nuestro estudio son los de las islas de Aran. En el siglo pasado todavía se construían de cuero. Las gentes de Aran vivían entonces aisladas casi completamente del resto del mundo. Sus antecedentes culturales se remontan a la prehistoria. Aún hoy día, a pesar del turismo que visita cada año este archipiélago, los isleños conservan tradiciones, costumbres y modos de vida que ya no se encuentran en ninguna otra parte de Irlanda. Este aislamiento se debe principalmente a las tormentosas aguas del océano atlántico que rodean a estas islas y que hace imposible muchas veces el que se puedan llevar suministros, por lo que las comunicaciones con este archipiélago se interrumpen durante varios días hasta que el tiempo mejora. Cuando visité estas islas en Marzo del año 1973, recuerdo que tuve que esperar una semana en Galway, hasta que el temporal amainó un poco y pudo salir el carguero que visita con cierta regularidad estas islas. Solamente en la mayor de ellas, la de Inis Mor, hay un pequeño puerto donde pueden anclar barcos de pequeño tonelaje. Pero en las otras dos, en Inis Mean y en Inishere, no atracan los barcos, y los isleños, cuando cada semana se acerca el pequeño carguero de Galway, echan al agua sus frágiles embarcaciones que navegan sobre las olas con una agilidad increíble y se acercan hasta el barco para desembarcar las mercancías. Los curraghs de Aran se pueden clasificar en tres tipos de acuerdo con el número de remeros que lleven. Un curragh de dos remeros mide alrededor de 16 pies; de tres remeros alrededor de 20 pies, y de cuatro remeros entre 22 y 25 pies. Con una manga que varía entre los 3 y los 3,5 pies, y una altura de 26 o 27 pulgadas; son, por lo tanto, de borda muy baja, casi como la de una piragua. Los remos miden 10 pies y son interesantísimos para nuestro estudio, debido a su semejanza con los remos de las gamelas gallegas y de otras embarcaciones portuguesas. Los remos de los curraghs poseen una pieza de madera clavada al guión, de forma triangular en los remos de los curraghs de Aran, a través de la cual pasa el tolete. El mecanismo de los remos de las gamelas es exactamente el mismo. Esta semejanza es sorprendente y contribuye a reforzar nuestro argumento a favor del barco de cuero como origen de la gamela gallega, aunque este es un estudio que no podemos aquí más que insinuar como tema de una futura investigación ante las semejanzas que hemos encontrado. Habíamos visto anteriormente al estudiar las embarcaciones prehistóricas escandinavas cómo se había pasado del empleo de los canaletes al del remo, gracias al descubrimiento de la chumacera. Pero el mecanismo de los remos de los curraghs y de las gamelas no es de origen nórdico evidentemente, puesto que no se emplea la chumacera ni los remos van apoyados contra los toletes, como en las embarcaciones vikingas, sino que giran sobre ellos, lo cual nos plantea el problema del origen de este mecanismo del remo. Los remos de las embarcaciones griegas iban amarrados a los toletes con unas tiras de cuero que se dejaban con bastante holgura, para que los remos pudieran girar (156). Los egipcios alrededor de la V Dinastía (2400 a. de C.) habían sustituido en las embarcaciones grandes el empleo de los canaletes

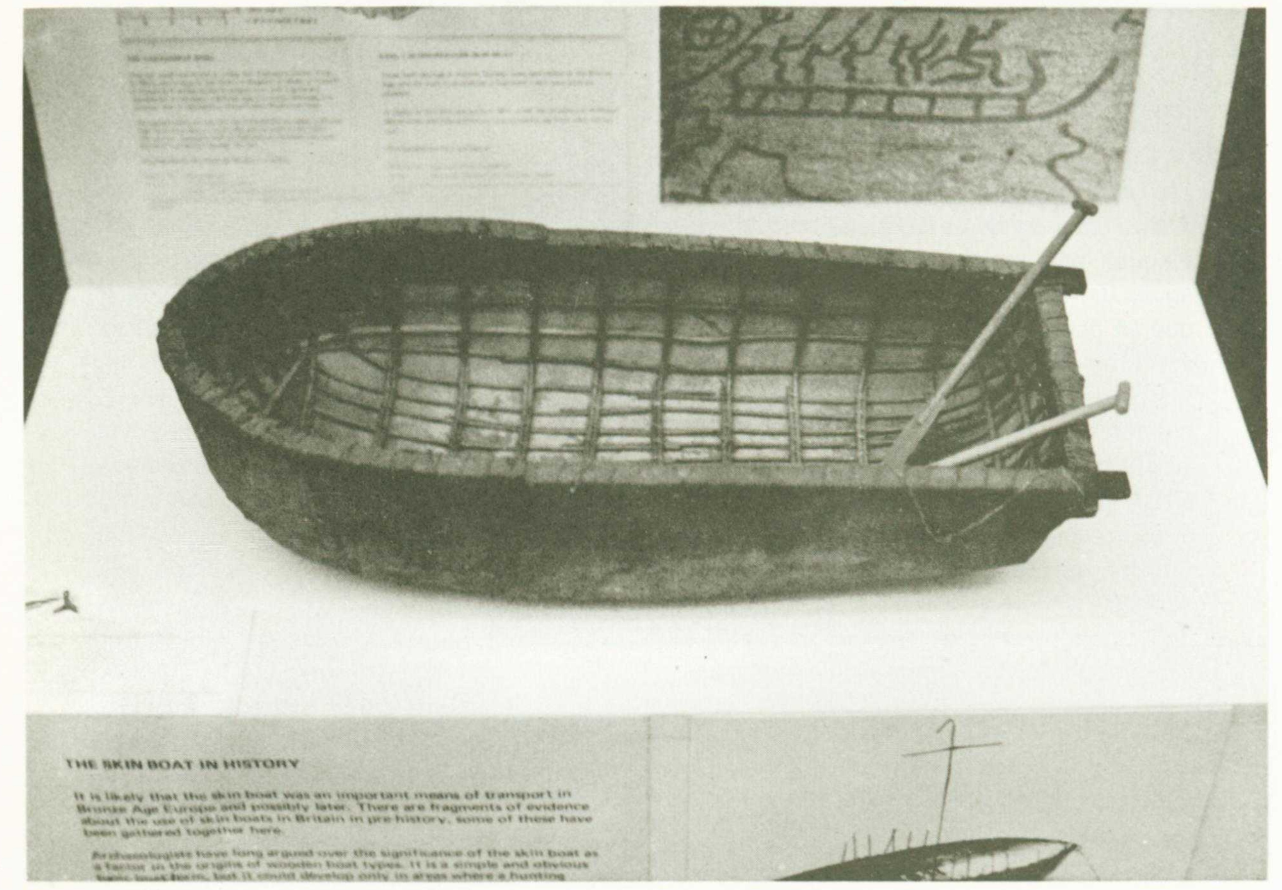


Figura 14.-

Modelo de una antigua embarcación de cuero de las Islas Británicas.
(Maritime Museum. Greenwich)



Figura 15.-
Un curragh de las islas de Aran cargado con cinco personas y equipaje, navegando rumbo a estas islas.



Figura 15.-
Marineros de Aran pescando en su curragh. En estas embarcaciones se alejan muchas veces de la costa hasta distancias de veinte millas o más en busca de los bancos de pesca.

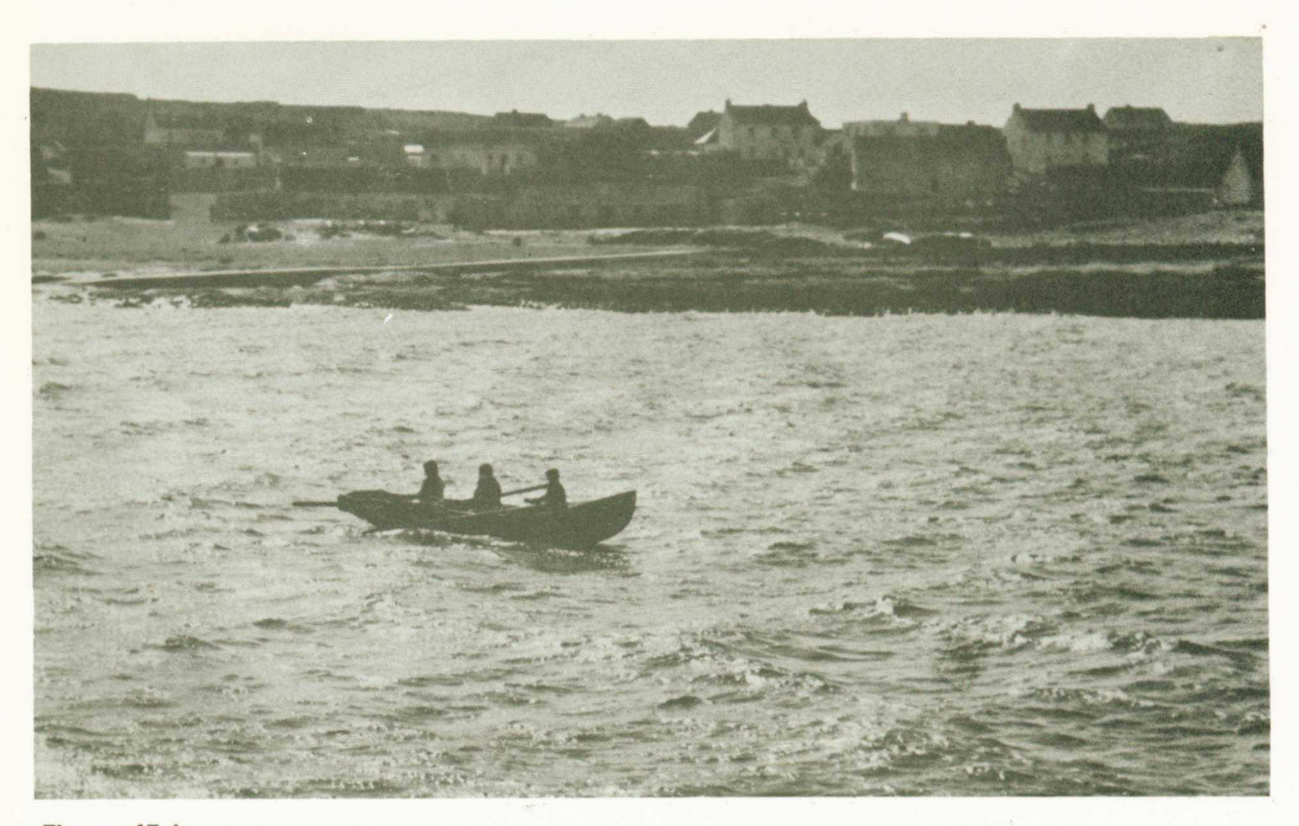


Figura 15 b.-
Un curragh navegando frente a la isla de Inisheer, la más pequeña del archipiélago de Aran. Al fondo, sobre la playa, puede verse un grupo de curraghs alineados boca abajo para que se sequen y para evitar que el viento los mueva.

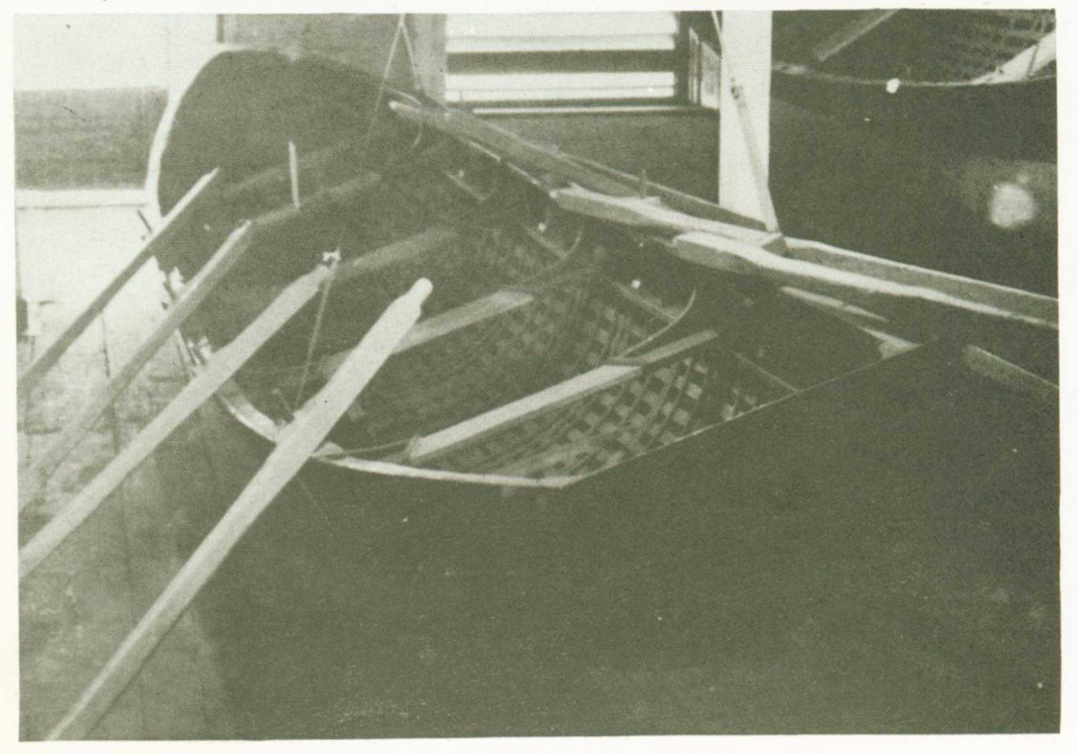


Figura 15 b.-
Uno de los curraghs mas grandes que todavía se utilizan en Irlanda es el de la península de Dingle, en Kerry. Esta embarcación para cuatro remeros mide nueve metros de eslora. (Maritime Museum. Exeter)

por el del remo; estos iban amarrados a la borda por medio de unos simples estrobos (157). Igualmente en ninguna de las representaciones de embarcaciones romanas que se conocen existe algún modelo que pudiera indicarnos que el mecanismo del remo de los curraghs o las gamelas es de origen romano. No nos queda, por lo tanto, otra alternativa que la de pensar que este tipo de remo es exclusivo de las primitivas embarcaciones de cuero irlandesas y que se emplea también en la gamela gallega, por haber sido esta embarcación originalmente de cuero. Sin embargo, esta explicación no es suficiente. Eoin Macwhite considera que este "tipo de remo con bloque perforado de madera para un tolete, típico de los curraghs irlandeses (que se encuentra también en las barcas ribereñas de Portugal), es una adaptación del uso muy típico en todo el Mediterráneo, de sujetar el remo a un tolete con estrobo" (158). En los curraghs la posición de los remos en el agua es importantísima, pues dada la poca manga de estas embarcaciones los remos juegan un papel decisivo en la estabilidad de la embarcación. El descubrimiento de la "ojeira", como llaman los marineros gallegos a este bloque de madera de los remos de las gamelas o de los curraghs, debió de ser bastante tardío en la historia de la evolución de las embarcaciones de cuero y motivado por la experiencia de varias generaciones. En las primeras embarcaciones de cuero se empleaban canaletes en lugar de remos, como aún continúan haciendo así los esquimales con sus "umiaks". El paso siguiente debió de ser el empleo de estrobos colgando de la borda, como podemos ver en un modelo de un curragh de oro que se conserva en el Museo Nacional de Dublín, que se fecha en el siglo I d. de C. y que fue encontrado en Broighter (Derry. Irlanda) (Figura 19). Posteriormente se añadirían toletes a la borda, a los que se ajustarían los estrobos para los remos, o bien se suprimirían los estrobos afianzándose el remo entre un par de toletes, sistema que se sigue aún empleando en los curraghs de la isla de Achill (Irlanda) lo que nos hace pensar que el mecanismo del remo con "ojeira" es más perfecto y apropiado para los curraghs, puesto que la ojeira no permite que el remo se caiga al agua al soltarlo. Esta es una variante local para la que no encontramos otra explicación que el conservadurismo acérrimo de los irlandeses reacios a toda innovación. De ahí también las variantes en estructura y medidas que hay en los distintos curraghs irlandeses en las zonas donde aún se emplean estas embarcaciones. El descubrimiento por ello de la "ojeira" se efectuó probablemente debido a una variante local. Creemos que este tipo de remo se utilizó primero en Galicia y de aquí se introdujo su empleo en Irlanda durante la civilización céltica donde fue llevado por las embarcaciones de cuero que navegaban por las costas gallegas. Contribuye a nuestro argumento el hecho de que la "ojeira" se emplea en todos los distintos tipos de gamela al igual que en las chalanas, mientras que en Irlanda sólo se encuentra en algunos curraghs principalmente en Aran y en el suroeste. Y en Blacksod, en Iniskea y en Achil (noroeste) se emplean remos que van entre dos toletes. T. C. Lethbridge opina que el remo con "ojeira" de los curraghs es prerromano e indica la posibilidad de que su origen pudiera remontarse a la época de los constructores de megalitos (159).

Cuando los romanos llegaron a las costas gallegas, las embarcaciones que utilizaban los celtas en esta zona debían de ser de pequeño tamaño; de ahí el asombro de los brigantinos, cuando vieron llegar a Brigantium los grandes navíos de César, como relata Dión Casio, al referirse a la expedición de César contra los pueblos del noroeste de la Península Ibérica.

"De allí navegó hasta Brigantium, ciudad de Galicia, y con el ímpetu de sus naves aterrorizando a los habitantes, que nunca habían visto un navío, les obligó a rendirse" (160). No creemos que los brigantinos no hubieran visto nunca un navío, como relata este autor; el asombro de este pueblo ante las naves de César se debió sin duda a que no estaban acostumbrados a ver embarcaciones romanas de construcción totalmente distinta a la de las naves de cuero y a las embarcaciones de los vénetos que muy probablemente navegarían

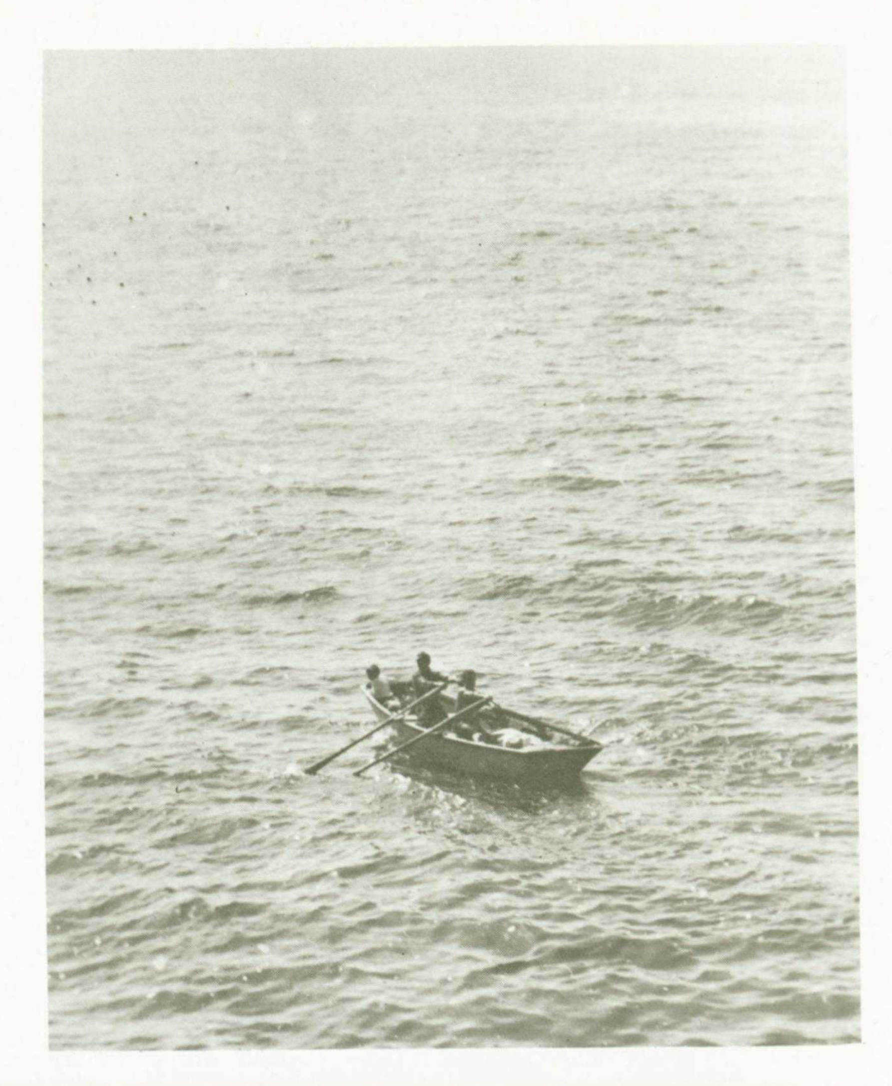


Figura 16.-



La gamela de La Guardia (Pontevedra)

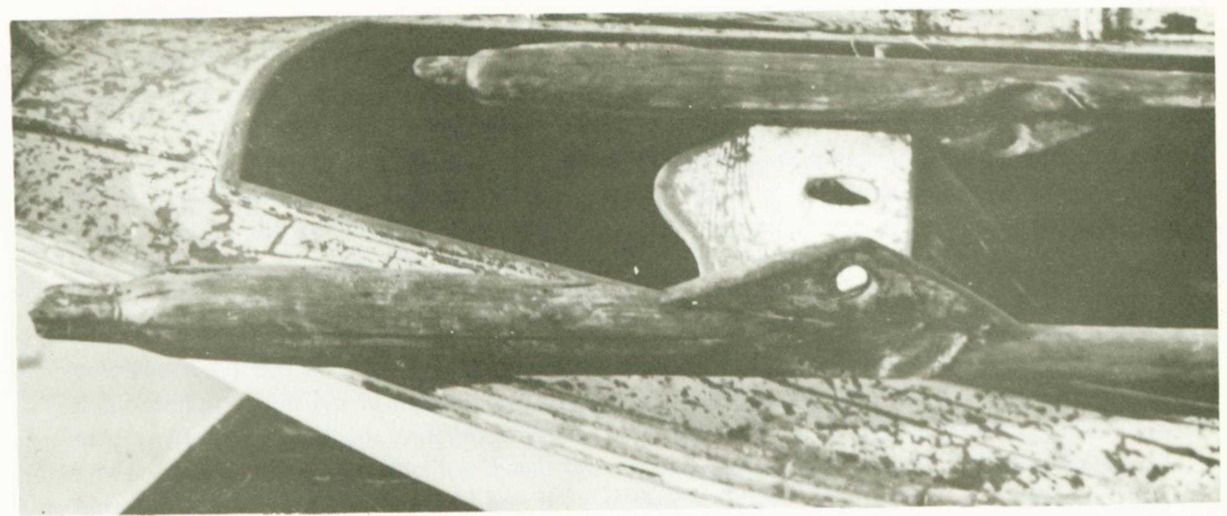


Figura 17.-
Detalle de la «Ojeira» o pieza de madera del remo de la gamela a través de la cual pasa el tolete.

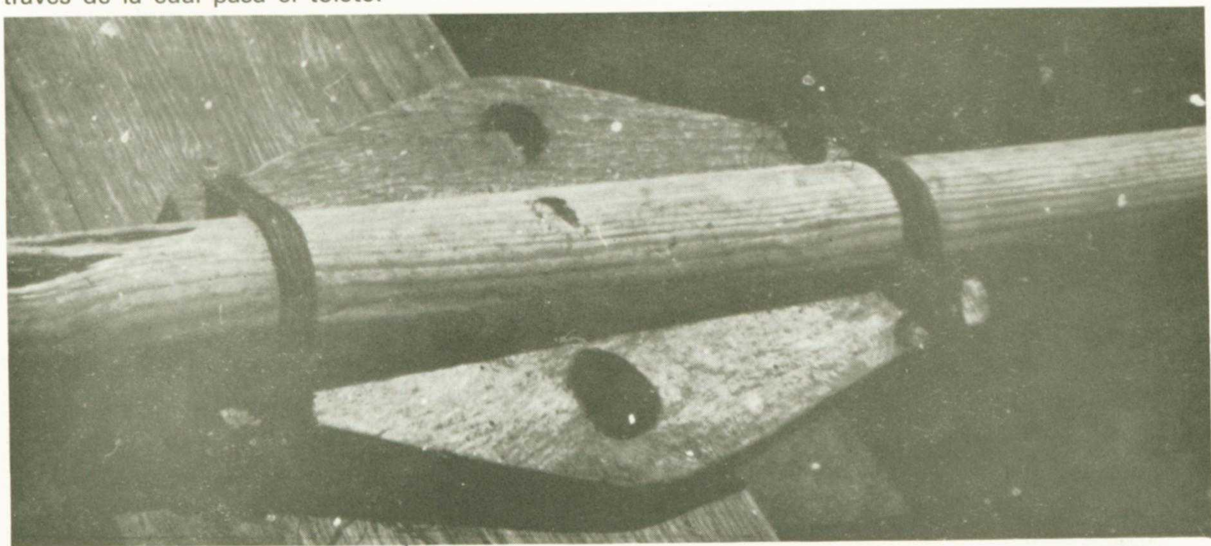


Figura 17.-
Detalle de la «ojeira» del remo de la gamela de La Guardia.

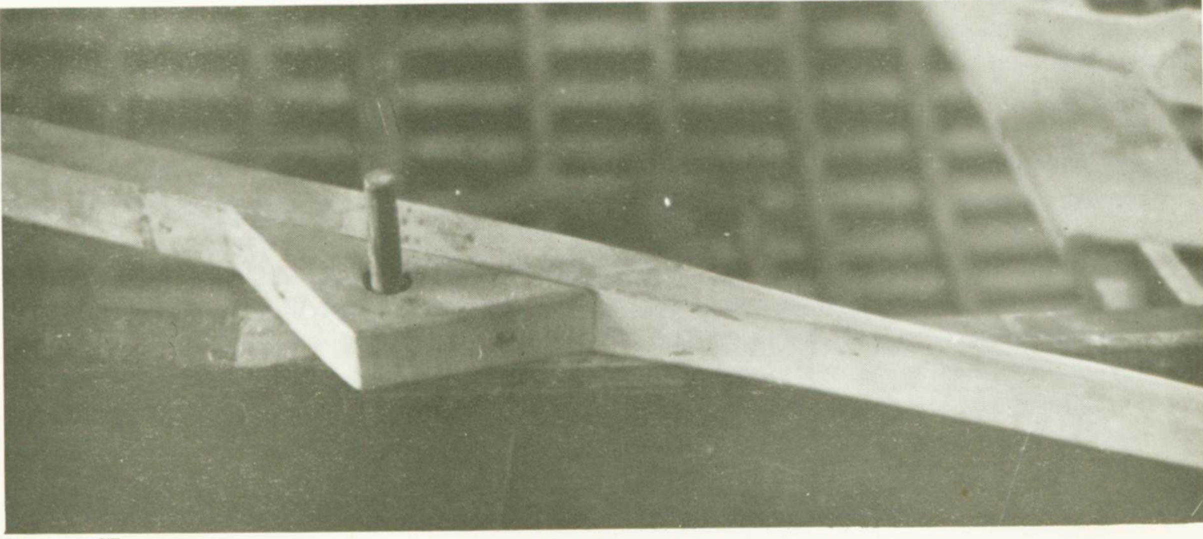
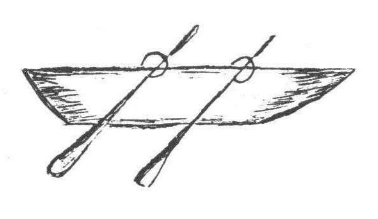


Figura 17.-
La «ojeira» del remo del curragh. Nótese la semejanza con las «ojeiras» de las gamelas.

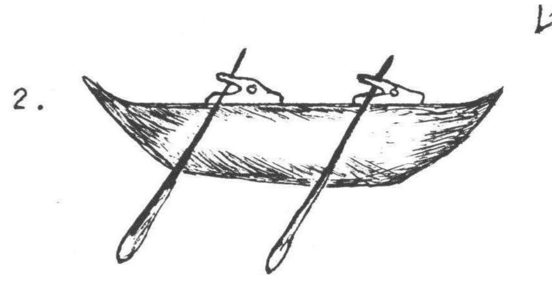
Figura 18

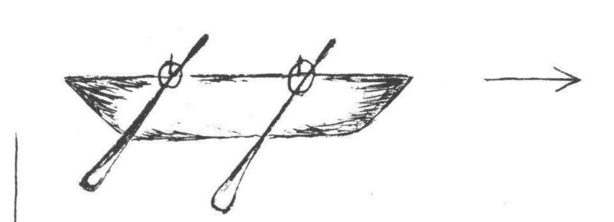
EVOLUCION DEL MECANISMO DEL REMO

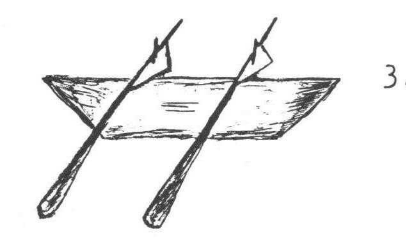
I



2.



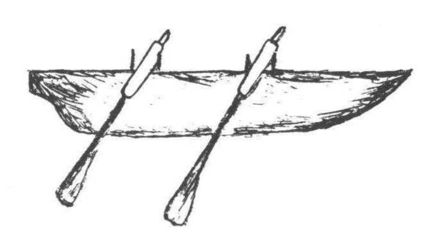




3.



4



1. Antiguos umiaks y barcos de cuero irlandeses.
2. Desde el siglo III a. de C. en embarcaciones escandinavas.
3. Curraghs y gamelas.
4. Curraghs de la isla de Achill (Irlanda).

también por las costas del norte de Galicia en esos años, siendo quizás el "saveiro" portugués o la "media luna", según E. G. Bowen (161) descendientes de las antiguas embarcaciones de madera empleadas en las costas del Atlántico durante la época celta.

Debido a la calidad de los materiales empleados para construir una embarcación de cuero, resulta muy difícil intentar descifrar cómo serían las embarcaciones de cuero de la prehistoria en las costas atlánticas, puesto que no se conservan restos arqueológicos de ninguna. Unicamente en el Museo Nacional de Irlanda hay un modelo de oro de un curragh, que ya mencionamos anteriormente, dotado de mástil para vela; de ocho pares de remos y de proa y popa gemelas. Posteriormente, en el siglo VII, sabemos que los barcos de cuero empleados en esa época no se diferenciaban apenas de los actuales curraghs irlandeses, como podemos ver por la representación del curragh de Bantry (Figura 20) grabado en una piedra. Al mismo tiempo, sabemos también que muchas de las representaciones de estas embarcaciones en los petroglifos escandinavos, se asemejan mucho a la embarcación de cuero de los esquimales conocida con el nombre de "umiak". La eslora de estas embarcaciones es de diferentes medidas, según la zona de donde procedan; sus dimensiones varían entre los 15 y los 16 pies. Para manejar estas embarcaciones los esquimales utilizan canaletes, remos y también velas. No se puede precisar con exactitud el tamaño de los primitivos "umiaks", aunque los primeros exploradores que visitaron Groenlandia cuentan que vieron "umiaks" hasta de 60 pies de eslora (162). Podemos por esto suponer también que los primitivos barcos de cuero irlandeses debieron haber tenido unas dimensiones mayores que las que ahora tienen, sobre todo los empleados para hacer grandes navegaciones. El curragh de oro del Museo Nacional de Dublín tiene ocho pares de remos; por lo tanto, esto significa que en la realidad debía tener una eslora de por lo menos 50 pies, ya que los curraghs de Aran de 22 a 25 pies son de cuatro pares de remos. A esto debemos añadir que en el siglo XVII se empleaban aún embarcaciones de cuero de dimensiones que incluso sobrepasaban a las del "umiak", como podemos deducir por el grabado del capitán Thomas Philips (figura 21) de la Pepys Library (163). El "umiak" es una embarcación de fondo plano y, a pesar de estar construido con pieles, su resistencia y sus condiciones marineras son más grandes que las del curragh. La borda del "umiak" está formada por dos largos listones de madera que sobresalen del casco y a los que van atadas fuertemente las pieles que revisten toda la estructura del barco, dándole el aspecto de la doble proa característica de las embarcaciones de la Edad del Bronce escandinavas. No queremos con esto decir que el origen de la embarcación de cuero en las Islas Británicas fuera el "umiak", sino simplemente señalar la posibilidad, a la vista de la rusticidad, proporciones y características del "umiak", que las primitivas embarcaciones de cuero británicas pudieron haber sido muy semejantes a estas embarcaciones de los esquimales. Reproducimos en este trabajo la copia de un antiguo "umiak" del **Jal's Glossaire Nautique** mencionado por Morton Nance (164) para que sirva también de comparación con el dibujo del capitan Thomas Philips (ver figuras n.° 22 y 21). Sin embargo los curraghs irlandeses actuales se diferencian mucho del "umiak"; T. C. Lethbridge cree que el curragh actual procede de un tipo de embarcación diferente, más pequeña que la que se representa en el dibujo de Thomas Philips (165). Debemos suponer que la construcción de embarcaciones de cuero de gran tamaño fue debida a la necesidad de efectuar las grandes navegaciones de las que nos hablan los antiguos manuscritos irlandeses. "La tradiciones de las largas navegaciones efectuadas por los antiguos irlandeses en los barcos de cuero ponen de manifiesto el hecho de que tales viajes eran relativamente corrientes y que la estructura y la construcción tanto del curragh actual como del "umiak" indican que tales navegaciones se pudieron haber efectuado con bastantes garantías de seguridad" (166). Hemos tenido oportunidad de comprobar personalmente las condiciones marineras del curragh actual. Los curraghs de tres remeros utilizados en las islas de Aran se adentran muchas veces en el océano hasta 20 millas fuera de la costa, y a veces incluso

Figura 19
Modelo en oro de un curragh. Se fecha en el siglo I d. de C., y está dotado de un mástil para vela y nueve pares de remos sujetos a la borda por medio de estrobos. (Museo Nacional de Irlanda. Dublín. Dibujo del autor).



Figura 20
La embarcación de Bantry.

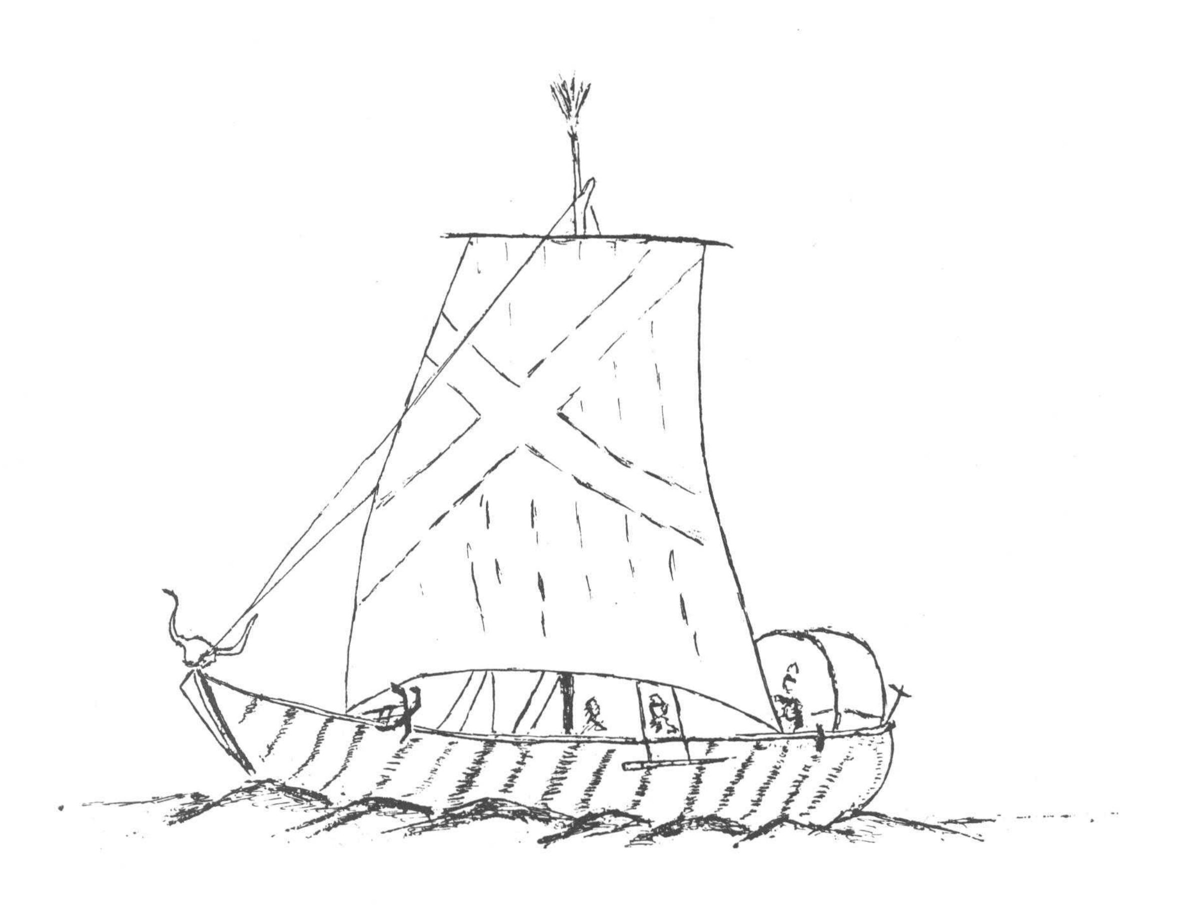


Figura 21
Barco de cuero (Irlanda. Siglo XVII).

más; por eso tampoco debemos descartar la posibilidad de que las embarcaciones de cuero de pequeño tamaño hubieran podido también navegar desde Irlanda a Galicia y viceversa aunque naturalmente lo más probable es que para esta navegación se utilizaron embarcaciones de más de tres remeros. Estrabón menciona que en el noroeste de la Península Ibérica se empleaban embarcaciones de cuero a causa de las aguas poco profundas de esa zona (167). Es de suponer que evidentemente estas embarcaciones debían de ser de pequeño tamaño, apropiadas para navegar en zonas poco profundas. Las embarcaciones de cuero eran por esto más adecuada dada su ligereza, fácil manejo y rápida maniobrabilidad para salir de las rompientes. Pero además las embarcaciones de cuero podían resistir igualmente el oleaje atlántico de las bocas de las rias gallegas y navegar con seguridad por todas las costas del noroeste. Esto no quiere decir que en la época anterior a la de Estrabón no se hubieran conocido en Galicia naves de mayor porte, como ya mencionamos en páginas anteriores, pues también los cartagineses y fenicios llegaron en sus naves hasta las costas gallegas. Incluso los celtas de Galicia pudieron haber tenido embarcaciones tan grandes como las de los vénetos. Sobre esto quizás la arqueología submarina en Galicia nos dé algún día una sorpresa. Ahora bien, la embarcación más común y más fácil de construir para las poblaciones pesqueras del pueblo celta en Galicia, tenía que ser de tamaño pequeño, apropiada para la navegación costera y para la pesca pues es bien sabido, a la vista de los numerosos concheros que se encuentran en los castros de la costa, que sus pobladores se alimentaban principalmente de la pesca. Cada jefe de familia tendría su propia embarcación para ir a pescar todos los días exactamente igual que lo siguen haciendo aún hoy la mayoría de los marineros gallegos. Pero entonces no había necesidad de ir a pescar muy lejos porque tanto el marisco como la pesca era tan abundante dentro de las rías, como lo era aún a principios de este siglo. Es esta una razón importante para suponer que las embarcaciones de la población en general de estos castros marítimos eran pequeñas. Otro argumento a favor de esta opinión es que en los castros marítimos no existen restos de muelles, escolleras o construcciones necesarias para el atraque de embarcaciones de gran calado, como las romanas. Lo cual quiere decir que las embarcaciones de los habitantes de los castros costeros de Galicia se varaban en las playas, exactamente igual que se sigue haciendo en nuestros días en la mayoría de los pueblecitos de la costa gallega con las gamelas, las chalanas y las dornas. Este mismo procedimiento lo siguen los marineros de las islas de Aran con sus curraghs, y en otros lugares de la costa irlandesa. Pero en Galicia no existe en la actualidad ninguna embarcación que se siga construyendo con cuero a lona embreada como los curraghs, aunque, como ya apuntamos anteriormente, la gamela tiene unas características muy peculiares que a nuestro juicio se deben a la influencia de los antiguos barcos de cuero; lo mismo sucede con la masseira portuguesa que se emplea en el litoral portugués desde el río Lima hasta el Miño (168) y a la que comparamos con los coracles de Gales (ver figura n.° 23 y 23 B); mencionamos esta circunstancia como tema de un futuro estudio: el de los orígenes de las embarcaciones del litoral gallego que no se ha hecho todavía y que consideramos necesario ante las transformaciones que la tecnología naval moderna está ejerciendo en las embarcaciones tradicionales de Galicia: dorna, gamela, chalana, etc., cuya desaparición no parece estar muy lejos, sobre todo porque las nuevas generaciones de pescadores ya no se dedican a la pesca costera como antaño, sino que se embarcan en las grandes motonaves que van a pescar a todos los rincones del Atlántico, o abandonan las faenas del mar y emigran a las ciudades en busca de nuevas ocupaciones. Ante todo esto existe la amenaza de la desaparición de estas antiguas embarcaciones, dejando para siempre en el olvido no sólo la historia marítima de las gentes que durante siglos navegaron en ellas, sino también todo un caudal de informaciones sobre antiguos sistemas de navegar, de construcción naval y de pesca, cuyo conocimiento contribuiría a una visión más clara de la historia marítima de Galicia y de su pasado prehistórico.

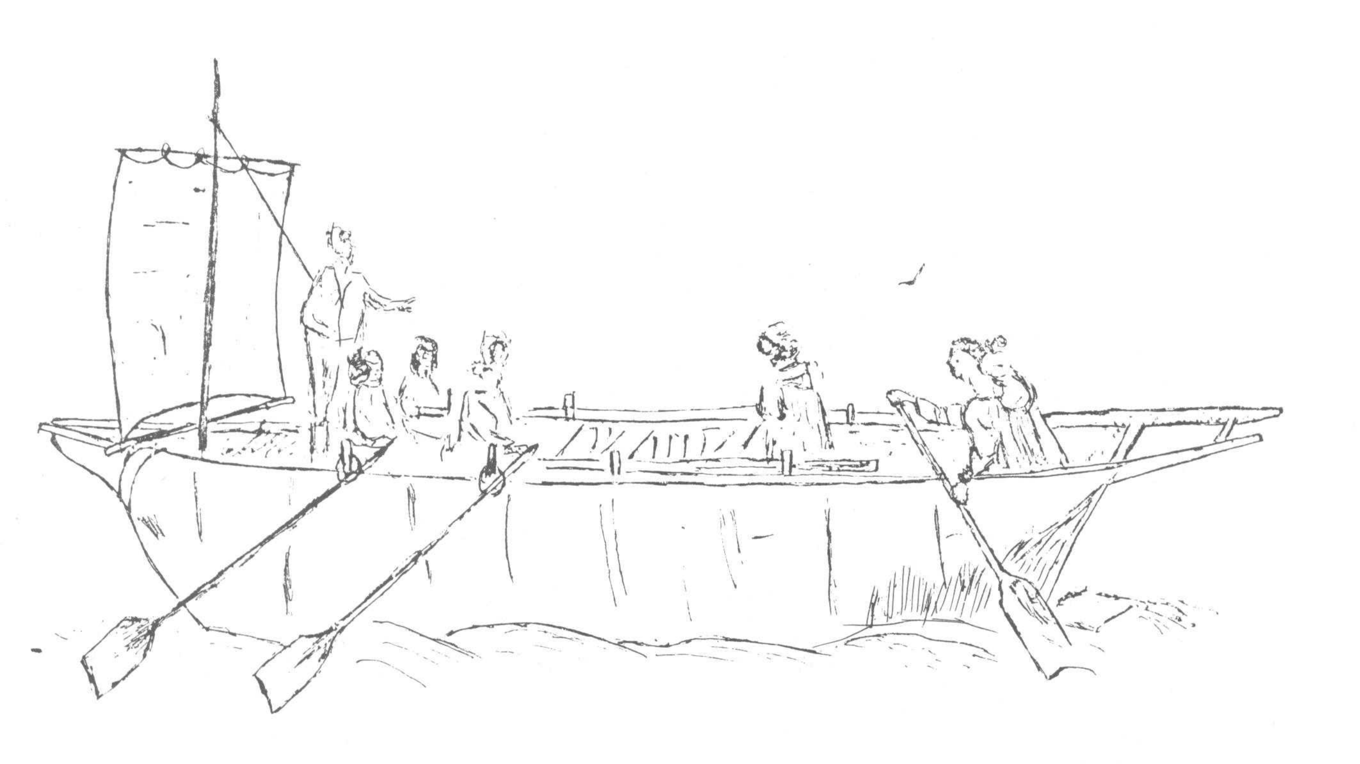


Figura 22
Copia del autor de este trabajo del umiak del Jal's Glossaire Nautique (Según R. Morton. Wicker Vessels. The Mariner's Mirror Vol. VIII. 1922. p. 200).

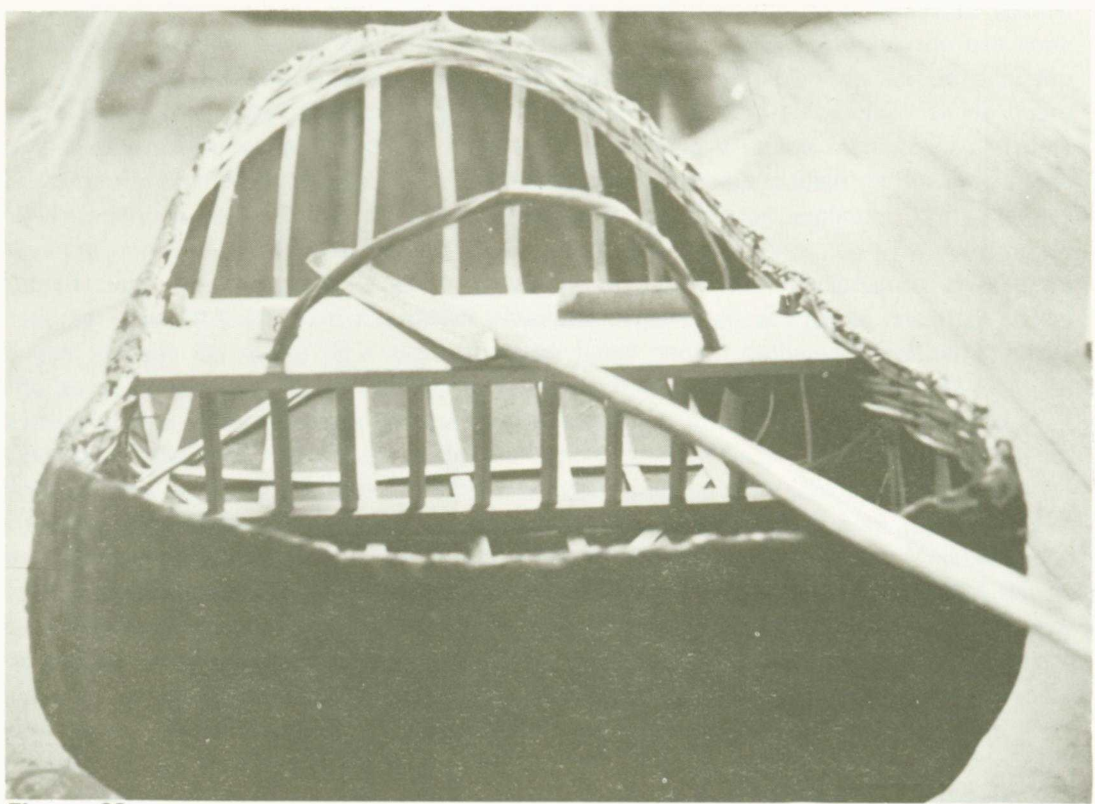


Figura 23.-
Coracle del rio Teifi (Suroeste de Gales).

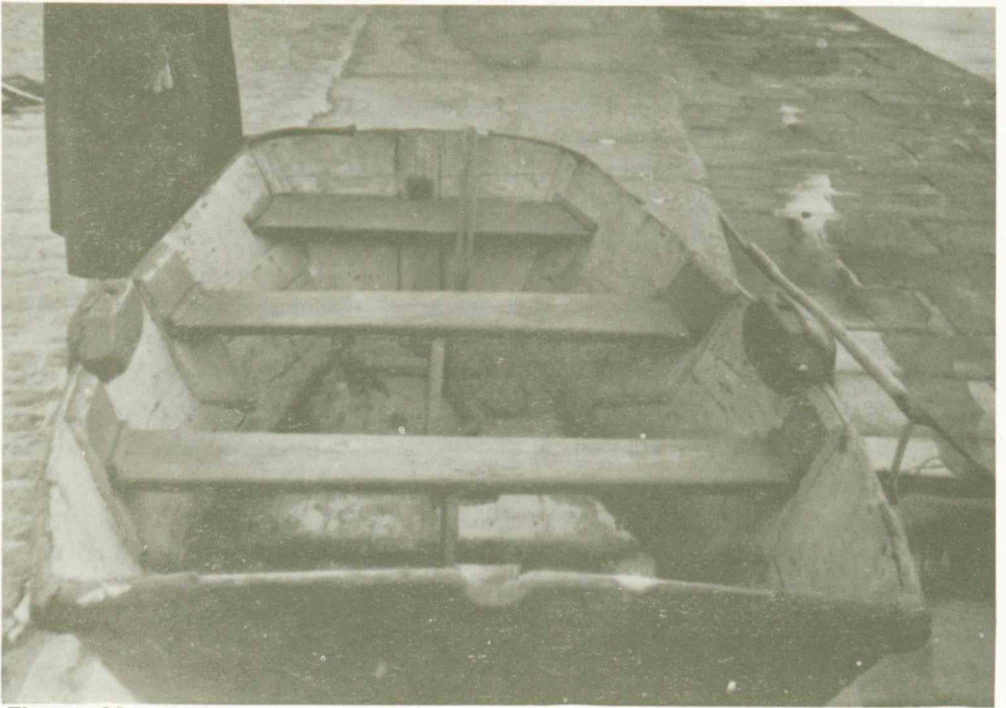
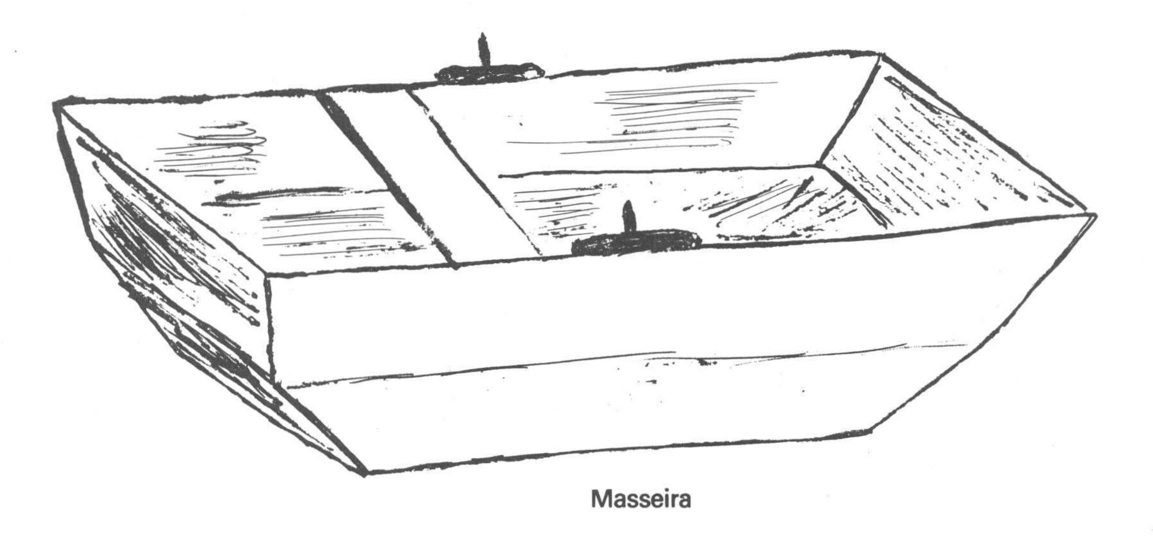
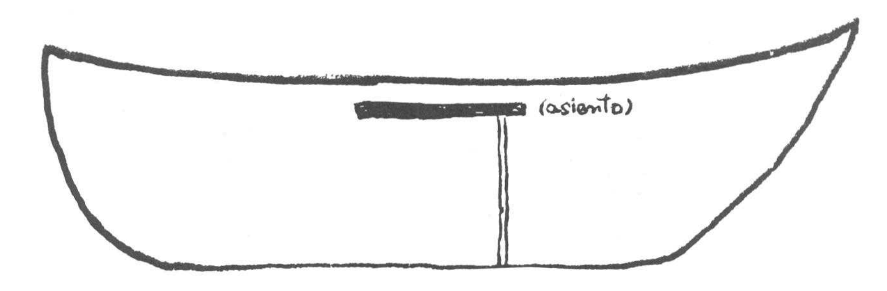


Figura 23.-
Pequeña gamela para un solo remero. Su aspecto recuerda el de un coracle a pesar de estar construida enteramente de madera en lugar de cuero o lona embreada como los coracles.



Masseira

Figura 23-b



Esquema del coracle del río Towy (según James Hornell)



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

105. —L. V. Grinsell. **The Boat of the Dead in the Bronze Age** (*Antiquity, vol. 15. 1941*). *Y también de este autor* **Early Funerary Superstitions in Britain** (*Folklore, vol. LXIV. Marzo 1953*), **The Ferryman and His Fee: A Study in Ethnology, Archaeology and Tradition** (*Folk-Lore, vol. LXVIII. Marzo 1957*)

106. —*Jean L'Helgouach,* **Les Sepultures Megalithiques en Armorique** (*Travaux du Laboratoire d'Anthropologie Préhistorique de la Faculté des Sciences. Rennes 1965. Págs. 82,83.*)

107. —*Estrabón* **Geografía,** *III. 3, 7* (*The Loeb Classical Library. Traducción al inglés de Horace Leonard Jones Editado por W. Heinemann Ltd. London 1949.*)

(διφθερίνοις τε πλοίοις ἐχρῶντο ἕως ἐπὶ Βρούτου διὰ τὰς πλημμυρίδας καὶ τα τενάγη· νυνὶ δὲ καὶ τὰ μονόξυλα ἤδη σπάνια)

108. —*Robert F. Cairo.* **A Note on South Vietnamese Basket Boats** (*The Mariner's Mirror, vol. 58, n.º 2. Mayo 1972*).

109. — *Philip Van Doren Stern.* **Prehistoric Europe** (*G. Allen & Unwin. London 1970. Pág. 195*)

110. —*T. C. Lethbridge.* **Boats and Boatmen** (*Thames and Hudson. London 1952. Pág. 121*).

111. —*R. Giot et P. L. Niort.* **La Pirogue Prehistorique D'Ancenis** (*Loire Inferieure*) (*Extrait du Bulletin Archéologique. 1951-1952. Presses Universitaires de France. Paris 1954*)

112. —*Lawrence Barfield.* **Northern Italy Before Rome** (*Thames & Hudson 1971. Pág. 74*)

113. —*Cyril Fox.* **A "Dug-Out" Canoe from South Wales: With Notes on the Chronology, Typology, and Distribution of Monoxylous Craft in England and Wales. (The Antiquaries Journal, vol. VI. Abril 1926. N.º 2**).

114. —*Romola and R. C. Anderson.* **The Sailing-Ship** (*George G. Harrap & Co. Ltd. London 1947. Páginas. 55-56*)

115. -*Romola and R. C. Anderson. Op. cit. Págs. 55-56. Cyril Fox. Op. cit. Pág. 131*).

116. —*Tácito.* **Historia.** *111, 47* (*Camaras vocant, artis lateribus, latam alvom sine vinculo aeris aut ferri connexas; et tumido mari, prout fluctus attollitur, summa navium tabulis augent, donec in modum tecti claudantur. sic inter undas volvuntur, pari utrimque prora et mutabili remigio, quando hinc vel illinc adpellere indiscretum et innoxium est*) (*Edición "Les Belles Lettres". Paris. 1921. Traducción al francés de H. Goelzer*)

117. —*Virgilio.* **Eneida.** *6. 413-14.* (*Cuando Eneas desciende al mundo de las sombras navega en una embarcación de estructura cosida "cumba sutilis"*). *Pacuvio relata en una de sus obras que Ulises construyó una embarcación de planchas de madera cosidas ("Nec ulla subscus cohibet compagen alvei, sed suta lino et sparteis serilibus". Pacuvius ap. Festus 508. 33*) *Varro ap. Gellius 17. 3.4, relata que los liburneos y los griegos cosían las planchas de sus embarcaciones* (*Liburni... plerasque naves loris suebant, Graeci magis cannabo et stuppa ceterisque sativis rebus*). *Lo mismo relata Plinio,* **Historia Natural,** *24. 65* (*et cum fierent sutiles naves, lino tamen, non sparto umquam sutas*). *Referencias de la obra de Lionel Casson,* **Ships and Seamanship in the Ancient World** (*Princeton University Press. 1971. New Jersey. Págs. 9. 10*).

118. —*Diez Sanjurjo.* **Los Caminos Antiguos y el Itinerario Número 18 de Antonio en la Provincia de Orense,** (*Boletín de la Comisión de Monumentos de Orense, Vol. 11, número 43. 1902-5. Pág. 342*)

119. —*Joaquín Lorenzo Fernández.* **Vellas Artes de Pesca no Rio Miño** (*Revista de Etnografía, vol. VII. Tomo 2.º N.º 14. Oct. 1966. Junta Distrital do Porto. Museu de Etnografía e Historia, Largo de S. João.*).

120. —*Leandro Quintas Neves.* **O Sargaceiro de Castelo do Neiva** (*Revista 4 Ventos. Braga, 1959*)

121. —Estrabón. **Geografía,** III. 2, 3. (μέχρι δὲ Κορδύβης τοῖς ποταμίοις σκάφεσι, πηκτοῖς μὲν τὰ νῦν, τὸ παλαιὸν δὲ καὶ μονοξύλοις) Op. cit.)

122. —Paul Johnstone. **Bronze Age Sea Trial** (Antiquity, XLVi, 1972, Págs. 269-274). A. W. Brøgger y Haakon Shetelig consideran Igualmente que fueron los botes de cuero anteriores a las embarcaciones escandinavas de planchas de madera. Ver A. W. Brøgger and Haakon Shetelig. **The Viking Ships, their Ancestry and Evolution.** (Dreyers Forlag. Oslo, 1951. Translated by Ketherine John. Pág. 47)

123. —Haakon Shetelig y Hjalmar Falk. **Scandinavian Archaeology** (At Clarendon Press. Oxford. 1937. Traducción de E. V. Gordon, Pág. 347). Ver también James Hornell. **Constructional Parallels in Scandinavian and Oceanic Boat Construction** (The Mariner's Mirror, vol. 21. 1935. Págs. 441-427).

124. —**A History of Seafaring, Based on Underwater Archaeology** (Editada por George F. Bass) (Thames & Hudson. London 1972. Pág. 33, fotografía n.º 27). Sobre las embarcaciones egipcias ver Björn Landström. **Ships of the Pharaohs** (Allen & Unwin. London, 1970).

125. —Arne Emil Christensen. **Scandinavian Ships from Earliest Times to the Vikings.** (En la obra **A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology** Op. cit. Capítulo 7.º Pág. 160)

126. —Arne Emil Christensen. Op. cit. Pág. 162).

127. —Francois Beaudouin. **Les Bateaux du Douro, Etude des Origines** (Revista de Etnografía. Museu de Etnografía e História. Porto. Abril 1964; vol. II. Tomo II)

128. —Avieno. **Ora Maritima,** 90-119 (Traducción de José Rius Serra. En F. Lopez Cuevillas, **La Oestrimnida y sus Relaciones Maritimas** (Cuadernos de Estudios Gallegos. Tomo XXIV. Santiago de Compostela, 1953. Pág. 9)

129. —P. R. Giot. **Brittany** (Thames & Hudson. London 1960. Pág. 171).

130. —Luis Monteagudo. **Localizaçao das Cassiterides e Oestrymnides** (Separata do volume LXVII da Revista de Guimaraes. Guimaraes. 1957).

131. —Plinio. **Historia Natural.** Libro IV. XVI (Traducción de H. Rackham. London 1947. Edición W. Heinemann. Pág. 199) (Timaeus historicus a Britannia introrsum sex dierum navigatione abesse dicit insulam Mictim in qua candidum plumbum proveniat; ad eam Britannos vitilibus navigiis corio circumsutis navigare).

132. —Lloyd R. Laing. **A Greek Tin Trade with Cornwall** (Cornish Archaeology 1968. Pág. 20). Ver también Reid, Clement **The Island of Ictis** (Archaeologia LIX, Págs. 281-8. (1905)

133. —Plinio. Libro XXXIV. 156. (Antonio García y Bellido **La España del siglo I de Nuestra Era según P. Mela y C. Plinio** (Austral. 1947. Pág. 193).

134. —Diodorus Siculus. Libro V, 22. (the Loeb Classical Library. Traducción de C. H. Oldfarher. Editorial W. Heinemann Ltd. London 1953). (τῆς γὰρ Βρεττανικῆς κατὰ τὸ ἀκρωτήριον τὸ καλούμενον Βελέριον οἱ κατοικοῦντες φιλόξενοί τε διαφερόντως εἰσί καὶ διὰ τὴν τῶν ξένων -ἐμπόρων-ἐπιμιξίαν ἐξημερωμένοι τας ἀγωγάς. οὗτοι τὸν καττίτερον κατασκευάζουσι φιλοτέχνως ἐργαζόμενοι τὴν φέρουσαν αὐτὸν γῆν. αὕτη δὲ πετρώδης οὖσα διαφυὰς ἔχει γεώδεις, ἐν αἷς τὸν πόρον κατεργαζόμενοι καὶ

τήξαντες καθαίρουσιν· ἀποτυποῦντες δ' εἰς ἀστραγάλων ῥυθμοὺς κομίζουσιν εἴς τινα νῆσον προκειμένην μὲν τῆς Βρεττανικῆς, ὀνομαζομένην δὲ Ἴκτιν· κατὰ γὰρ τὰς ἀμπώτεις ἀναξηραινομένου τοῦ μεταξὺ τόπου ταῖς ἁμάξαις εἰς ταύτην κομίζουσι δαψιλῆ τὸν καττίτερον. ἴδιον δέ τε τι συμβαίνει περὶ τὰς πλησίον νήσους τὰς μεταξὺ κειμένας τῆς τε Εὐρώπης καὶ τῆς Βρεττανικῆς· κατὰ μὲν γὰρ τὰς πλημυρίδας τοῦ μεταξὺ πόρου πληρουμένου νῆσοι φαίνονται, κατὰ δὲ τὰς ἀμπώτεις ἀπορρεούσης τῆς θαλάττης καὶ πολὺν τόπον ἀναξηραινούσης θεωροῦνται χερρόνησοι. ἐντεῦθεν δ' οἱ ἔμποροι παρὰ τῶν ἐγχωρίων ὠνοῦνται καὶ διακομίζουσιν εἰς τὴν Γαλατίαν· τὸ δὲ τελευταῖον πεζῇ διὰ τῆς Γαλατίας πορευθέντες ἡμέρας ὡς τριάκοντα κατάγουσιν ἐπὶ τῶν ἵππων τὰ φορτία πρὸς τὴν ἐκβολὴν τοῦ Ῥοδανοῦ ποταμοῦ.

135.—*E. H. Bunbury.* ***A History of Ancient Geography*** *(second edition, vol. II. London. 1883. Pág. 198).*

136.—***Lebor Gabala Erenn****. Part. II (Irish Texts Society, vol. 35. Dublín. 1939. Pág. 181).*

137.—***Lebor Gabala Erenn****. Op. cit. Pág. 221*

138.—*Plinio.* ***Historia Natural****. Libro VII; cap. LVI (etiamnunc in Britannico oceano vitilis corio circumsutae fiunt). (The Loeb Classical Library. Editado por W. Heinemann Ltd. London 1969. Traducción de H. Rackham)*

139.—*Cesar.* ***De Bello Civile****, I, 54. (The Loeb Classical Library. London 1951. W. Heinemann. Traducción al inglés de A. G. Peskett.) (Imperat militibus Caesar, ut naves faciant, cuius generis eum superioribus annis usus Britanniae docuerat. Carinae ac prima statumina alvei materia fiebant; reliquum corpus navium viminibus contextum coriis integebatur). (Traducción al inglés de A. G. Peskett) (The Loeb Classical Library. London 1951. W. Heinemann).*

140.—*Lucano.* ***Pharsalia****. Libro IV. 130-135. (Edición "Les Belles Lettres". Paris 1926. Traducido al frances por A. Bourgery) (Utque habuit ripas Sicoris composque reliquit, Primum cana salix madefacto vimine parvam Texitur in puppim caesoque inducta iuvenco * Vectoris patiens tumidum superemicat amnem. * Sic Venetus stagnante Pado fusoque Britannus * Navigat Oceano; sic, cum tenet omnia Nilus, * Conseritur bibula Memphitis cumba papyro).*

141.—*Caius Julius Solinus.* ***Collectanea Rerum Memorabilium (Polyhistor)*** *Libro XXIII.* ***Britannia****. (Mare quod Hiberniam et Britanniam interluit, undosum inquietumque toto in anno, nonnisi pauculis diebus*

est navigabile. Navigant autem vimineis alveis, quos circumdant ambitione tergorum bubulorum: quantocumque tempore cursus tenebit, navigantes escis abstinent). Referencia de J. Hornell. ***British Coracles*** *(the Mariner's Mirror, n.º 22. 1936. Pág. 8).*

142. —T. W. Rolleston. ***Myths and Legends of the Celtic Race.*** *(George G. Harrap. London 1911. Op. cit. Pág. 309. Ver también Revue Celtique, IX, 459-460).*

143. —J. Hornell. ***The Curraghs of Ireland*** *(The Mariner's Mirror, n.º 23. 1937).*

144. —Paul Johnstone. ***A Medieval Skin Boat*** *(Antiquity, XXXVI; 1962, Pág. 33).*

145. —Paul Johnstone. ***The Bantry Boat*** *(Antiquity, XXXVIII 1964. Pág. 278) (Ver también del mismo autor* ***A Medieval Skin Boat.*** *Op. cit. Pág. 34).*

146. —C. E. Dove. ***The First British Navy*** *(Antiquity, XLV, 1971. Pág. 15).*

147. —Lionel Casson. ***Harbour and River Boats of Ancient Rome*** *(Journal of Roman Studies. Vol. LV. 1965). Ver también L. Casson* ***Ships and Seamanship in the Ancient World*** *(Princeton University Press. 1971).*

148. —Cesar ***Bell. Gall.*** *III. 13 (carinae aliquanto planiores quam nostrarum navium, quo facilius vada ac decessum aestus excipere possent; prorae admodum erectae, atque item puppes ad magnitudinem fluctuum tempestatumque accommodatae; naves totae factae ex robore ad quamvis vim et contumeliam perferendam; transtra pedalibus in altitudinem trabibus confixa clavis ferreis digiti pollicis crassitudine; ancorae pro funibus ferreis catenis revinctae; pelles pro velis alutaeque tenuiter confectae, haesive propter lini inopiam atque eius usus inscientiam, sive eo, quod est magis verisimile, quod tantas tempestates Oceani tantosque impetus ventorum sustineri ac tanta onera navium regi velis non satis commode posse arbitrabantur). (Scriptorum Classicorum. Bibliotheca Oxoniensis. Oxonii).*

149. —Peter Marsden. ***Ships of the Roman Period and after in Britain.*** *(En la obra* ***A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology.*** *Op. cit. Pág. 122). (También en E. G. Bowen* ***Britain and the Western Seaways****) (Thames and Hudson. London 1972. Pág. 39, en la que cita a Marsden* ***A Roman Ship from Blackfriar's London****) (London 1962. Págs. 34-5).*

150. —E. G. Bowen. ***Britain and the Western Seaways.*** *Op. cit. Pág. 39.*

151. —P. Johnstone. ***The Ships of Prehistory*** *(London 1972) en E. G. Bowen* ***Britain and the Western Seaways.*** *Op. cit. Pág. 40*

152.. —Peter Marsden. ***Ships of the Roman Period and after in Britain*** *(Op. cit. Pág. 119)*

153. —E. V. Wright y C. W. Wright. ***The North Ferriby Boats*** *(The Mariner's Mirror, vol. 33. Pág. 235 y siguientes).*

154. —James Hornell. ***The Curraghs of Ireland*** *(The Mariner's Mirror, n.º 23.1937. Pág. 79)*

155. —James Hornell. ***British Coracles*** *(The Mariner's Mirror, n.º 22. 1936. Pág. 5).*

156. —Lionel Casson. ***Ships and Seamanship*** *(Princeton University Press. 1971. Pág. 46). Ver también Lionel Casson* ***The Ancient Mariners*** *(London 1960. Victor Gollancz Ltd.), J. S. Morrison and R. T. Williams* ***Greek Oared Ships*** *(900-322 a. de C.) (Cambridge At the University Press, 1968), Lucien Basch.* ***Phoenician Oared Ships*** *(The Mariner's Mirror vol. 55. N.º 2, 1969 y The Mariner's Mirror, vol. 55, n.º 3. 1969), Björn Landström.* ***Ships of the Pharaohs*** *(Allen & Unwin. London 1970) W. W. Tarn.* ***The Oarage of Greek Warships*** *(The Mariner's Mirror, n.º 19. Págs. 52-74)*

157. —Lionel Casson. ***Ships and Seamanship*** *(Op. cit. Pág. 18)*

158. —Eoin Mac White. ***Estudios sobre las Relaciones Atlánticas de la Península Hispánica en la Edad del Bronce*** *(Publicaciones del Seminario de Historia Primitiva del Hombre. Disertaciones Matritenses II. Madrid 1951. Pág. 20)*

159.—T. C. Lethbridge. **Herdsmen and Hermits** (Bowes & Bowes. Cambridge, 1950. Pág. 75)

160.—Dion Casio. 37, 52-53. (Schulten. **Fontes Hispaniae Antiquae** (Fascículo V. Barcelona, 1940. Página 217).

κἀντεῦθεν ἐς Βριγάντιον πόλιν Καλλαικίας παραπλεύσας, τῷ τε ῥοθίῳ σφᾶς τοῦ πρόσπλου, οὐπώποτε ναυτικὸν ἑορακότας, ἐξεφόβησε καὶ κατεστρέψατο.

161.—E. G. Bowen. **Britain and the Western Seaways.** (Op. cit. Pág. 39)

162.—Edwin Tappan and Howard I. Chapelle. **The Bark Canoes and Skin Boats of North America** (United States. National Musseum, Smithsonian Institution. Washington D. C. 1964. Pág. 176)

163.—T. C. Lethbridge. **Umiak. The European Ancestry of the "Women's Boat".** (The Mariner's Mirror, n.º 24. 1938. Pág. 319. Cambridge at the University Press)

164.—R. Morton Nance. **Wicker Vessels** (The Mariner's Mirror, vol. VIII. 1922. Pág. 200)

165.—T. C. Lethbridge. **Umiak. The European Ancestry of the "Women's Boat".** Op. cit. Pág. 323

166.—Edwin Tappan Adney and Howard I. Chapelle. **The Bark Canoes and Skin Boats of North America.** Op. cit. Pág. 176.

167.—Estrabón. III, 3, 7. Op. cit.

168.—Octávio Lixa Filgueiras. **Barcos da Costa Norte, sua Contribuiçao no estudo de Areas Culturais** (Lucerna, vol. IV. Porto 1965). Ver también A. A. Baldaque da Silva. **Estado Actual das Pescas em Portugal** (Ministerio de Marinha e Ultramar. Lisboa, 1891. Imprensa Nacional. Pág. 400) y Ernesto Veiga Oliveira. **Palheiros e Barracos do Litoral** (Geographica. Año I. N.º 3. Revista da Sociedade de Geografía de Lisboa. Julho, 1965. Pág. 44)

CAPITULO SEXTO

LAS EMBARCACIONES DEL PETROGLIFO DE BORNA

La visión general que hemos dado de todos los tipos de embarcaciones que se sabe que se utilizaron durante la prehistoria en las costas atlánticas europeas, nos permite ahora pasar al estudio de un petroglifo, recientemente descubierto por nosotros en la ensenada de Borna (Meira. Pontevedra), en el que aparecen representadas varias embarcaciones prehistóricas.

Antes de profundizar en el análisis de estas embarcaciones, tema principal de este petroglifo, que se encuentra en una roca de casi doce metros de largo por cuatro de ancho, consideramos necesario hacer una descripción general de este hallazgo. Esta roca se encuentra en una de las vertientes de la ensenada de Borna, desde la que se domina una deliciosa panorámica de toda la ría de Vigo. La parte superior de la roca, de composición granítica toda ella, está orientada hacia el norte, mientras que su base o parte inferior más cercana al mar, hacia el sur; en dirección a la ensenada de Borna y a Vigo. Toda la parte Oeste de la roca está cubierta con insculturas de figuras esquemáticas humanas, en grupos o aisladas (vease figura n.° 24) y todas ellas mirando hacia el conjunto de las embarcaciones que se encuentran en la parte inferior sur de la roca. Por el contrario, en esta misma zona y a poco más de un metro de este grupo de figuras humanas, se pueden ver alrededor de unos treinta signos cruciformes que también consideramos como figuras esquemáticas humanas; se encuentran todas ellas en torno a las embarcaciones y algunos dentro de ellas. La diferencia entre este tipo de figuras esquemáticas y las anteriores, representadas más detalladamente con piernas y brazos, es realmente notable, pues da a entender como si se hubiera pretendido hacer una distinción clara entre dos pueblos o tribus. En el extremo superior NE. se puede ver un pequeño círculo con una cruz inscrita, representación posiblemente de una rueda o disco solar. Asimismo, en la zona este hay dos signos cruciformes circunscritos con un trazo que se asemeja a una calabaza invertida. También hay algunas "coviñas" que aparecen en tres grupos, al parecer formando parte de posibles representaciones muy esquemáticas de carros, como los que se pueden ver en algunos petroglifos escandinavos juntamente también con representaciones de embarcaciones (por ejemplo en Frännarp, Scania (Suecia). El tema principal de todo este conjunto de insculturas son las embarcaciones. El perfil de ocho de éstas está trazado por un arco cóncavo más o menos regular, con sus extremos curvados hacia el exterior en estilizado "cuello de cisne". Algunas tienen en su interior un signo cruciforme, y una de ellas un círculo o "coviña" (posiblemente representación de la barca solar) (ver figura n.° 25). En total hay trece embarcaciones; tres de estas difieren de las diez anteriores en que su fondo está marcado por un trazado recto en lugar de curvo como en las demás, aparte de otros detalles que mencionaremos a continuación. Empezaremos, pues, primero por el estudio de estas dos embarcaciones. Una de ellas, la mayor de todo el grupo de embarcaciones, es la más interesante de todo el conjunto general del petroglifo; ocupa su parte central (ver figura n.° 26), y parece que toda la escena marítima que este petroglifo representa, gira en torno al significado de esta embarcación, impresionante por su aspecto y muy distinta a las demás embarcaciones que la rodean. Su fondo es completamente plano, de cada uno de sus extremos sale un trazo vertical ligeramente curvado hacia el interior; el mayor de los dos, es decir, la proa, termina en forma de cabeza de animal; pudiera representar un pico de pájaro, un dragón o cualquier otro animal característico de las proas de las embarcaciones escandinavas. La popa

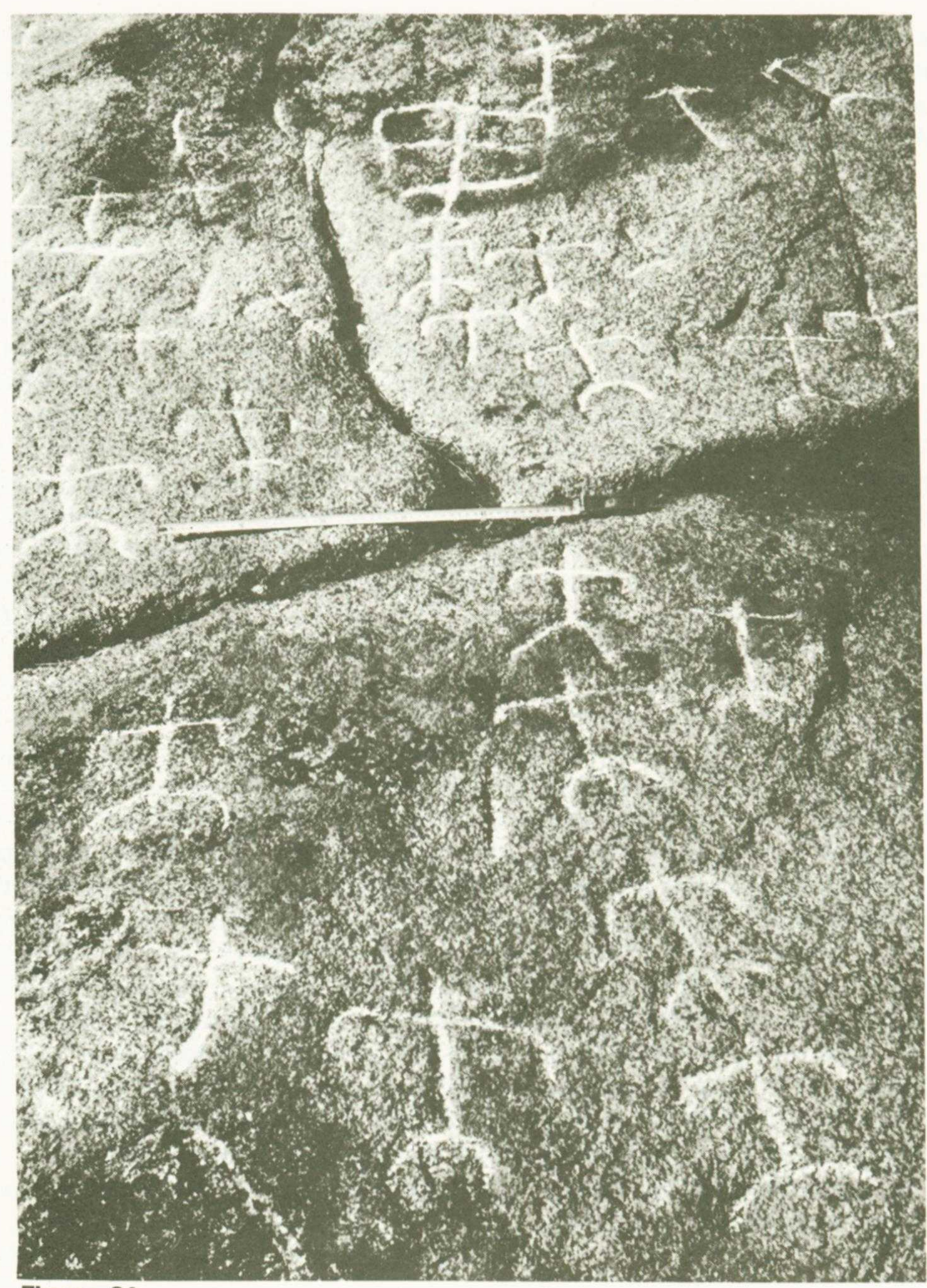


Figura 24.-
El petroglifo de Borna. Figuras esquemáticas humanas.



Figura 25.-
El petroglifo de Borna.

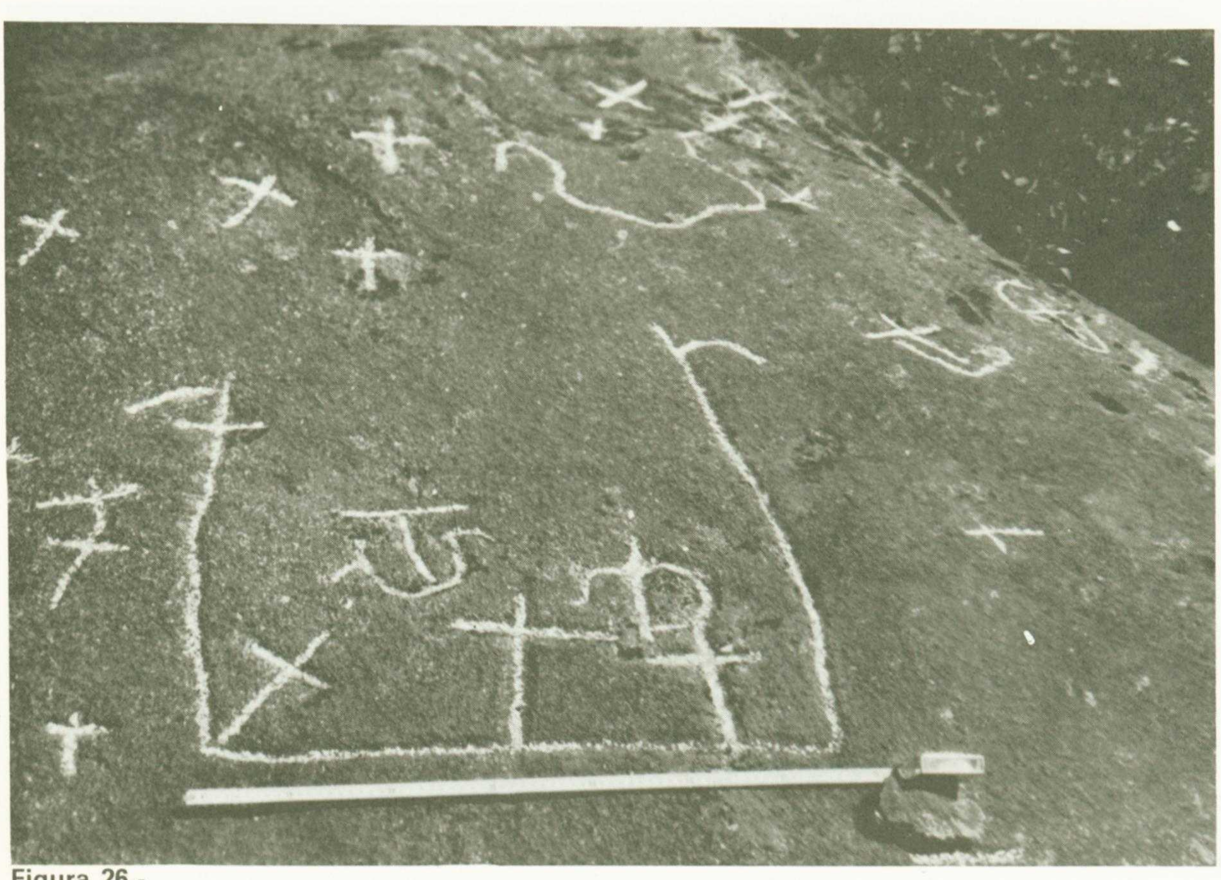
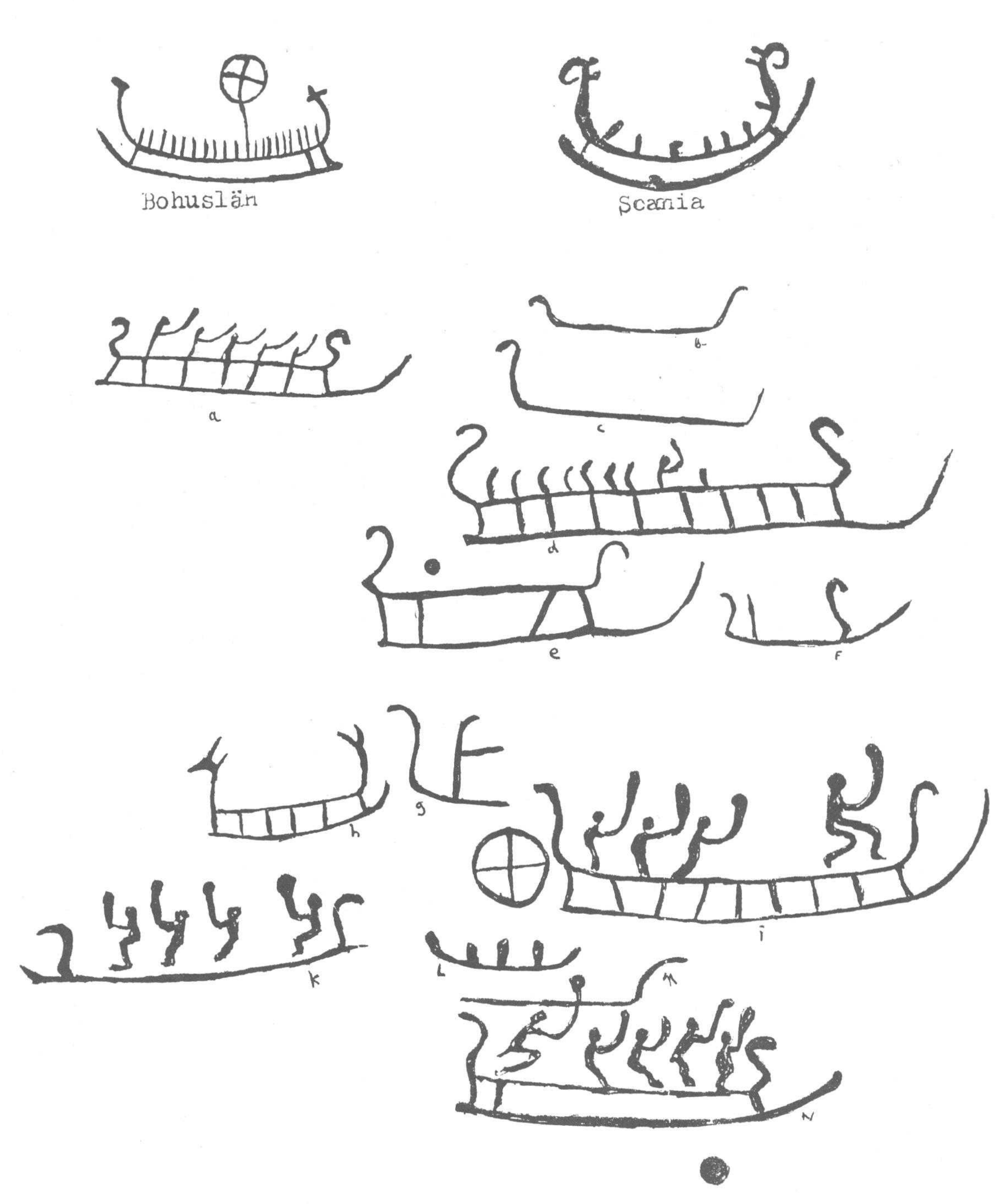


Figura 26.-
Embarcación mayor del petroglifo de Borna.

también termina en forma de cabeza de animal, que parece ser un pico de pájaro, con la particularidad de que antes de iniciarse la curvatura de la terminación de la popa, hay un trazo recto sobre la misma popa, como si fuera un pequeño mástil o gallardete; esto último es lo que nos parece más probable. Ambos extremos de la embarcación son extraordinariamente elevados, característicos de una embarcación apropiada para la navegación en el océano. Las proas y las popas adornadas con cabezas de animales se pueden ver también en los petroglifos de embarcaciones escandinavas. (Ver figura n.° 27). Durante la Edad Media era frecuente en las embarcaciones nórdicas el adornar las proas de las embarcaciones con cabezas de animales. Las embarcaciones escandinavas de la Edad del Bronce que se ven en los petroglifos, llevan en la parte superior de sus proas lo que parece ser una cabeza de perro en algunas, y en otras una cabeza de ciervo, caballo o dragón con largos cabellos. Esta curiosa costumbre de adornar así las embarcaciones no era exclusiva de los escandinavos, pues también puede verse en las representaciones de las primitivas naves mesopotámicas y egipcias. (Ver figura n.° 28).

Existían razones de tipo religioso y guerrero para decorar las proas con cabeza de animal. La cabeza de dragón que llevaban las embarcaciones vikingas tenía la función de asustar a los espíritus guardianes de la costa, cuando las naves se acercaban a tierra en sus correrías por las costas atlánticas. Esta práctica se conservó durante muchos siglos, siendo frecuente aún en el siglo pasado el ver mascarones de proa con forma de animal o monstruo. Incluso en nuestros días algunas embarcaciones portuguesas, como el saveiro, van adornadas con una especie de escoba o flecos en la parte superior de la proa. Esta costumbre tiene su origen precisamente en las embarcaciones de la Edad del Bronce que surcaron las aguas del Atlántico con sus proas adornadas con cabezas de animal, quizás de caballos con largas crines que ondeaban al viento, o, lo que es más trágico, cabelleras humanas (como sugiere T. C. Lethbridge en su estudio sobre el origen de las supersticiones marineras) (169) de personas que hubieran sido sacrificadas en ceremonias religiosas en relación con el mar. Hemos visto que el curragh de la Pepys Library (ver figura 21) llevaba como mascarón de proa una cabeza de toro con grandes cuernos. Quizás haya sido esta embarcación de cuero uno de los últimos ejemplares decorados como las prehistóricas embarcaciones de cuero. El origen de este tipo de proas debemos buscarlo en el Este del Mediterráneo y en nuestra opinión en relación con la difusión de los constructores de tumbas megalíticas que llegaron hasta Escandinavia, y, por lo tanto, portadores de creencias del Mediterráneo, como la de la barca solar. Esto naturalmente no quiere decir que hubieran sido embarcaciones semejantes a las mesopotámicas del tercer milenio o a las egipcias, las que llevaron a los constructores de megalitos desde Galicia a Bretaña y a las Islas Británicas; pero sí creemos en una evolución de los medios de navegación y, por lo tanto, debemos suponer que las naves de la Edad del Bronce que surcaron las costas occidentales europeas, tuvieron como antecedentes a las embarcaciones del Este del Mediterráneo. En los grabados de embarcaciones predinásticas que se encuentran en unos abrigos rocosos al sur de Egipto y de Nubia, se puede ver la extraordinaria semejanza de las proas de estas naves también terminadas en forma de "cuello de cisne" o cabeza de animal (ver figura 29). Su parecido con las embarcaciones de la Edad del Bronce escandinavas es notable también por el aspecto general de la estructura de sus cascos (ver figura 27 y 31). La embarcación mayor del petroglifo de Borna, de tan aparentemente desproporcionadas proa y popa, tiene su equivalente en la embarcación de la figura 30 de los grabados predinásticos del sur de Egipto (ver figura 30 y 30b); en ambas embarcaciones sus respectivas proas miden un poco más que las esloras, mientras que las popas son ligeramente más pequeñas. Igualmente en este caso el parecido total de las dos naves es sorprendente, lo que contribuye a reafirmar nuestra teoría de que la navegación por mar nació primero en el Este del Mediterráneo y de ahí se extendió por todo este mar con la difusión de los pueblos neolíticos, llegando



Kalnes, Tune (Noruega) a.n.)

Figura 27.-
Embarcaciones escandinavas de la Edad del Bronce.

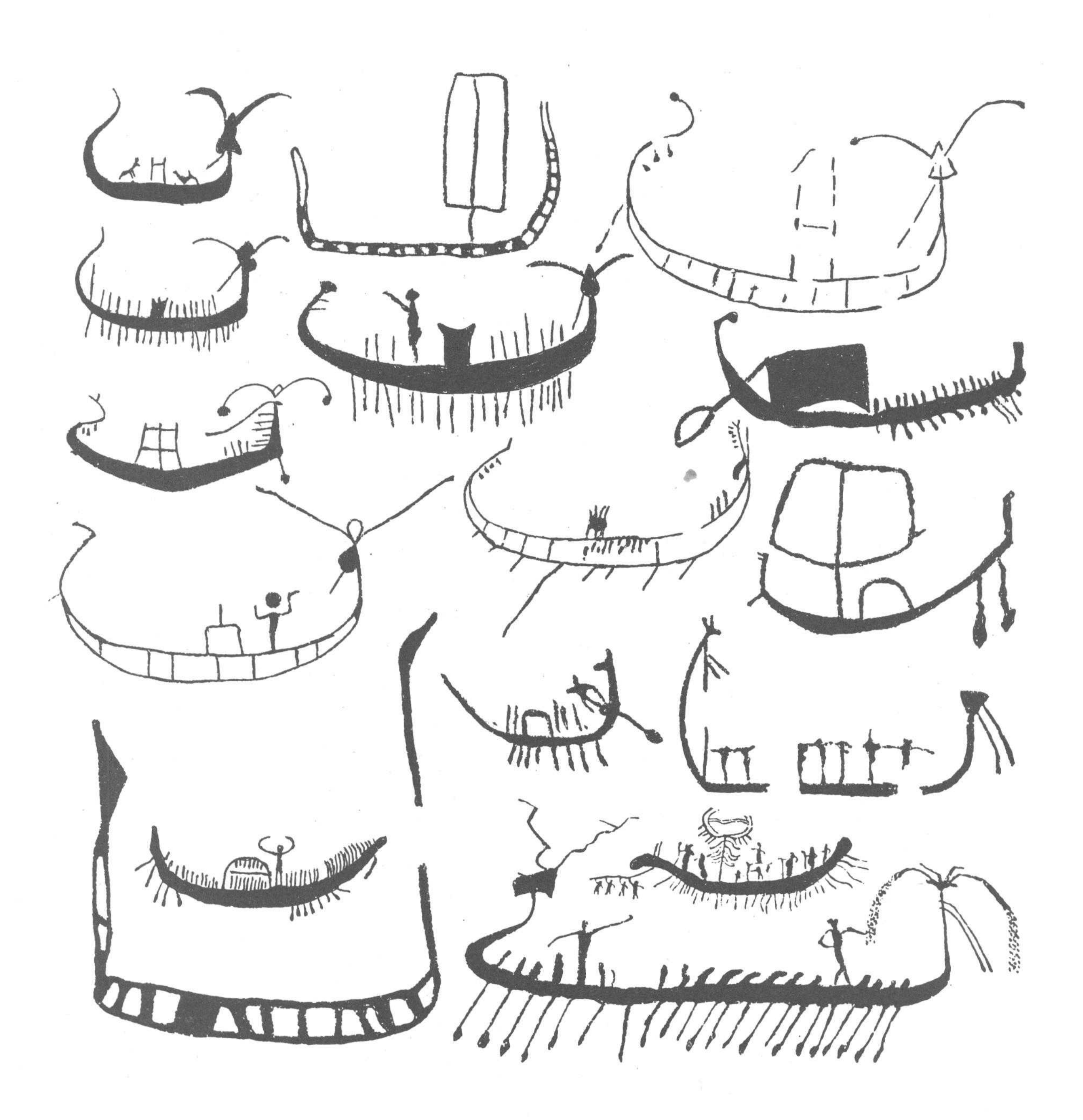


Figura 28.-

Embarcaciones predinásticas representadas en los grabados de Nubia. (Björn Landström. Ships of the Pharaohs. Op. cit. Pág. 16)

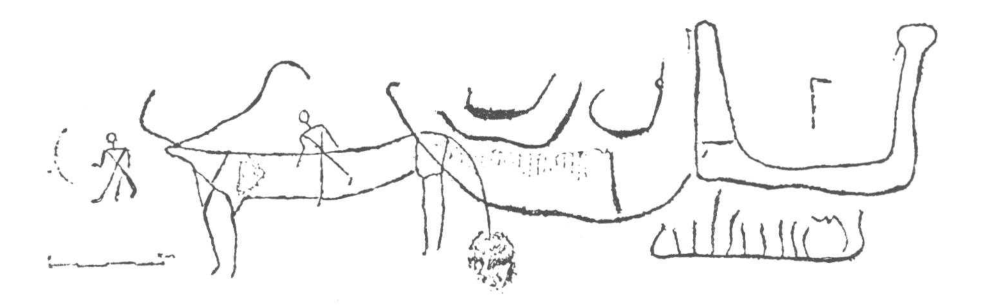
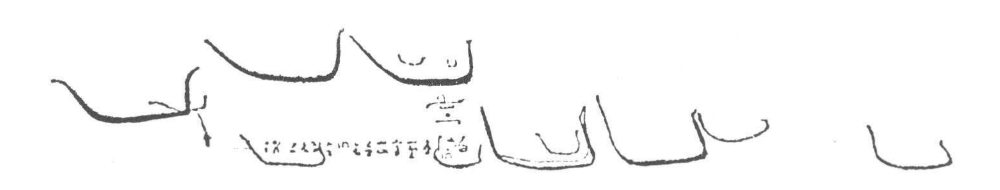
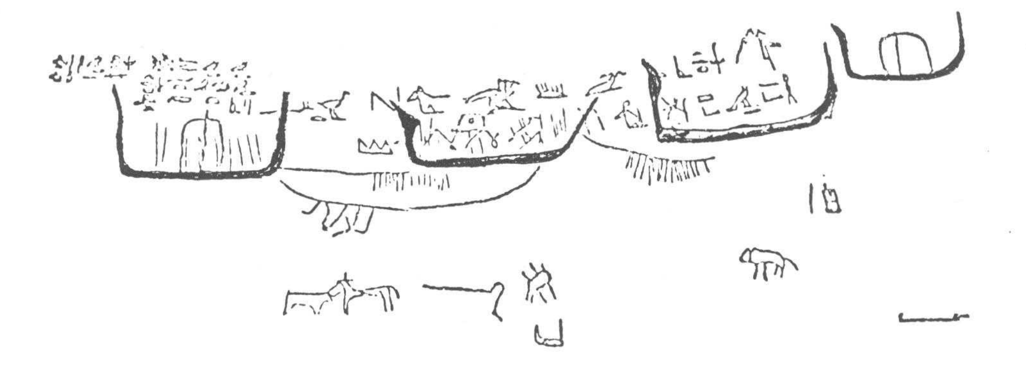


Figura 29

Embarcaciones predinásticas representadas en los grabados de Nubia. (M.Almagro B. y M. Almagro G. *Estudios de Arte Rupestre Nubio*. (Ministerio de E. N. Dirección General de Bellas Artes. Madrid, 1968. Págs. 218, 225, 237).





posteriormente hasta el Atlántico. Las embarcaciones del Egipto predinástico se supone que se construían con papiros o juncos, en esto coinciden la mayoría de los investigadores. (170)Recientemente Thor Heyerdhal ha demostrado con su travesía del Atlántico a bordo de la balsa de papiro Ra II, que estas embarcaciones podían resistir perfectamente grandes travesías en el océano. ¿Serían estas quizás las naves que emplearon los pueblos constructores de megalitos en la primera época de expansión hacia el Atlántico? Varias razones nos mueven a pensar que así fue efectivamente:

1.° —Para la construcción de embarcaciones con planchas de madera se necesitaban unos medios técnicos y unos conocimientos de construcción naval de los que se carecía en esa época.

2.° —La madera en Egipto era muy escasa ante la falta casi total de arbolado.

3.° —Los grabados rocosos del sur de Egipto y de Nubia representan casi con toda seguridad embarcaciones de papiro.

4.° —En la actualidad aún se continuan construyendo en Egipto embarcaciones de papiro cuyo aspecto se asemeja mucho al de las embarcaciones predinásticas. Debemos notar aquí que uno de los argumentos a favor de esta interpretación de los grabados de embarcaciones predinásticas es la curvatura de las proas y popas, muy estilizadas en sus extremos en forma de cabeza de animal o "cuello de cisne"; así como unos trazos rectos verticales que van desde las bordas a la quilla de las naves y que se interpretan como la representación de las cuerdas que amarraban los enormes hazes de papiros con que iban construidas (ver figura 28).

5.° —La construcción de embarcaciones de papiro estaba dentro de las posibilidades técnicas de los primeros navegantes del Mediterráneo. Para su construcción no eran imprescindibles los instrumentos de metal, ya que también con cuchillos de piedra se podía cortar papiros.

Ahora bien, ¿qué tipo de embarcaciones son las que están representadas en el petroglifo de Borna? Vimos anteriormente que los materiales que el hombre había utilizado durante la Edad del Bronce para construir las naves que surcaban las costas atlánticas europeas, habían sido la madera y el cuero. Habíamos excluido el empleo de piraguas monóxilas en el Atlántico por falta de condiciones para tal tipo de navegación. Sabemos que no se pudieron emplear embarcaciones de juncos o de papiros ante la carencia de este material en las costas atlánticas. También excluimos a las embarcaciones construidas con planchas de madera del tipo de las del río Humber por la misma razón que a las piraguas. Por otro lado, las embarcaciones del petroglifo de Borna son de líneas muy curvas, excepto la mayor de fondo totalmente plano, casi todas las demás tienen todas el casco curvado. Las embarcaciones del río Humber eran de fondo plano y borda baja, mientras que la embarcación mayor de Borna es de proa y popa muy elevadas. No podemos pensar tampoco que las embarcaciones del petroglifo de Borna hubieran sido de madera, pues se carecía de instrumentos de metal apropiados para serrar la madera y construir cascos de forma curvada, ya que esto supondría además unos grandes conocimientos de ingeniería naval, para dar a las embarcaciones las proporciones adecuadas y el empleo de cuadernas y de una quilla para hacer estable a la nave; pero la quilla fue además un descubrimiento muy posterior a la época a la que pertenece este petroglifo. Ante esto solamente nos queda una posibilidad y es la de que estas embarcaciones del petroglifo de Borna fueron en la realidad

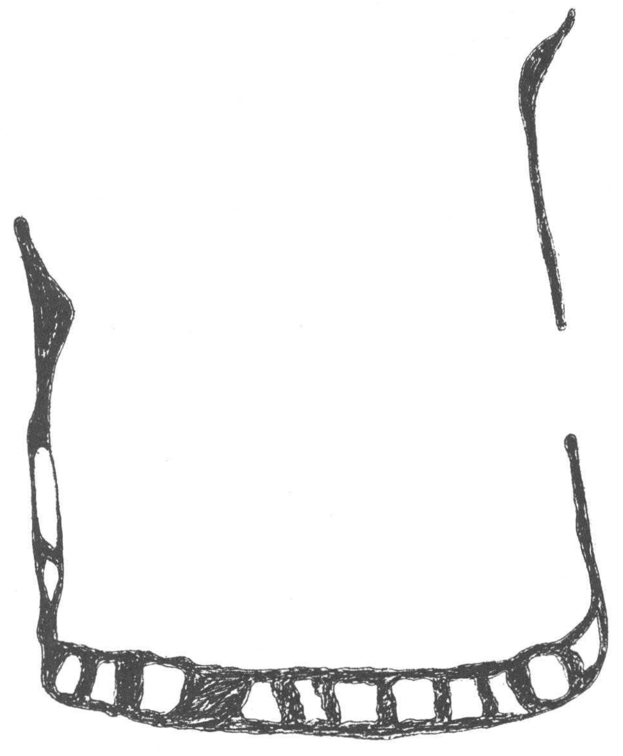


Figura 30
Representación de una embarcación del periodo predinástico (Björn Landström. *Ships of the Pharachs*. Pág. 16).

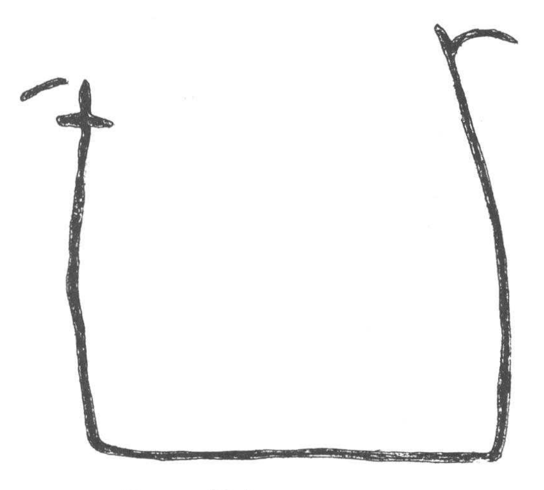
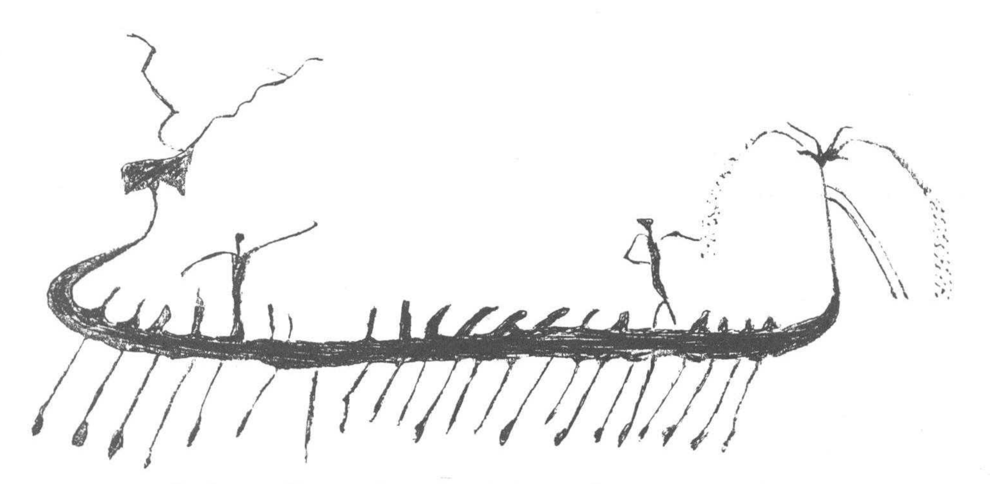


Figura 30-b
Embarcación mayor de Borna.

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

Figura 31



Embarcación predinástica de los grabados de Nubia.

Östfold (Noruega).

embarcaciones de cuero, único tipo de embarcación que los constructores de megalitos pudieron haber utilizado para navegar desde Galicia a las Islas Británicas, teniendo en cuenta los medios técnicos de construcción naval a los que estaban limitados y los materiales con los que contaban.

Sobre la embarcación mayor del petroglifo de Borna, hay grabadas tres cruces o figuras esquemáticas humanas. Esto nos va a permitir deducir el tamaño aproximado que esta embarcación debía tener en la realidad. Si consideramos que la altura real de estas figuras esquemáticas humanas era de un metro setenta centímetros y utilizamos estas proporciones para medir la longitud de la embarcación, vemos que ésta tiene una eslora equivalente a la altura de cuatro figuras esquemáticas humanas (utilizamos como medida las figuras esquemáticas de ambos extremos de la embarcación por tener las dos casi las mismas proporciones: una mide 17,5 cm. y la otra 16,5), lo cual nos da una medida de seis metros ochenta centímetros. Hemos utilizado como patrón de medición las figuras esquemáticas del interior de la embarcación, puesto que consideramos que el autor de este petroglifo copió esta embarcación de la realidad y, por lo tanto, le dió las dimensiones proporcionadas con lo que veía. Naturalmente estas medidas son aproximadas; pero no creemos que haya una gran diferencia con las dimensiones verdaderas que debió tener la embarcación, por tres razones: 1.°, porque las figuras esquemáticas humanas son bastante grandes en comparación con el tamaño de la embarcación, lo cual nos hace suponer que esta no debía tener una eslora muy larga. 2.°, porque al grabar esta embarcación sobre la roca se tuvieron en cuenta determinadas proporciones. Se debió de haber utilizado algún sistema de medida, ya que las cabezas de animal que rematan la proa y la popa miden cada una 12 cm.; el punto central formado por cruce del trazo vertical con el horizontal de la figura esquemática del centro de la embarcación, dista exactamente lo mismo de ambos extremos de la embarcación. Esto demuestra que la embarcación no se grabó en el granito siguiendo el criterio arbitrario del artista sino unas medidas matemáticas. 3.°, porque las embarcaciones de cuero necesitan grandes cuidados para su conservación y son de duración muy limitada, de ahí que resultaría poco práctico el construir embarcaciones de cuero de grandes dimensiones. Creemos por ello que esta embarcación de Borna debía medir en la realidad entre los siete y los diez metros de eslora.

Con respecto a las aparentemente desproporcionadas proa y popa, ocurre que no son tan grandes como parecen a simple vista. Si observamos detenidamente la dirección del trazo de la proa o popa, vemos que éste al llegar aproximadamente a su mitad cambia de dirección, curvándose ligeramente hacia el interior de la embarcación. Aplicando a la proa o popa el mismo procedimiento de medición que hemos utilizado para saber la longitud de la eslora, vemos que la curvatura de ambas hacia el interior de la nave se produce aproximadamente a los dos metros de altura desde la base de la embarcación. ¿Qué quiere decir esto? No podemos pensar que la embarcación tuviera realmente una proa y popa tan exageradamente elevadas, puesto que no podría navegar y zozobraría con facilidad ante la falta de una quilla con el enorme peso de los dos extremos de la nave que la obligarían a ladearse. Así, lo que verdaderamente corresponde a la proa o popa de la embarcación, es el trazo que parte de su base hasta el punto en que se curva hacia el interior, y que consideramos que en la realidad correspondía a una proa y popa de más de un metro de altura respectivamente. Desde este punto hasta la terminación de la proa y popa, calculamos que debía haber unos tres metros; pero que ya no correspondían a la proa o popa, sino a las prolongaciones de estas, debidas a un estandarte o largo mascarón rematado en su parte superior por una cabeza de animal. Por ello, cualquier observador que viera pasar frente a él a esta embarcación no tendría una noción exacta de la verdadera altura de la borda, al quedar esta desfigurada por la excesiva altura de la falsa proa y popa; de aquí también el hecho de que

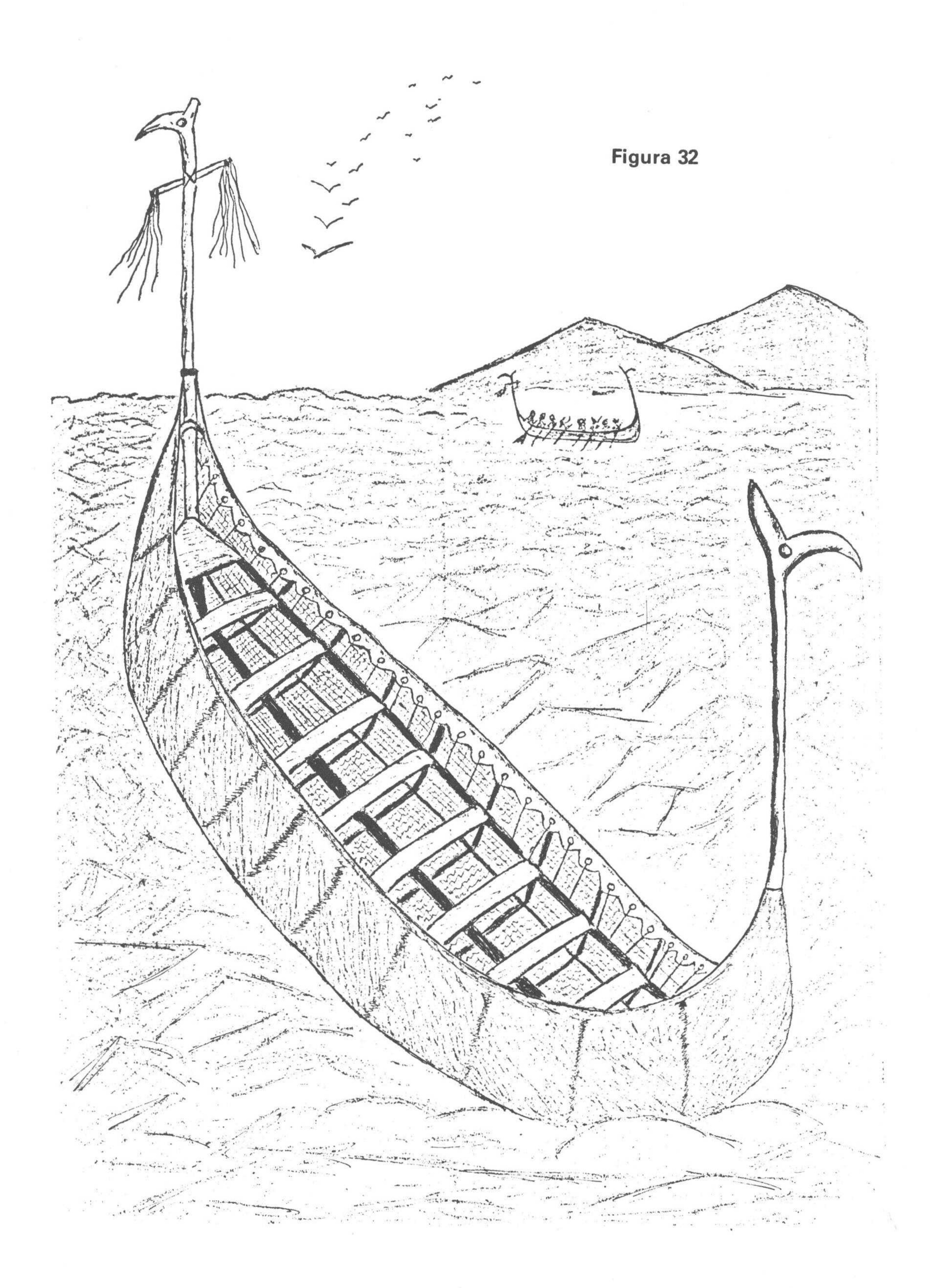
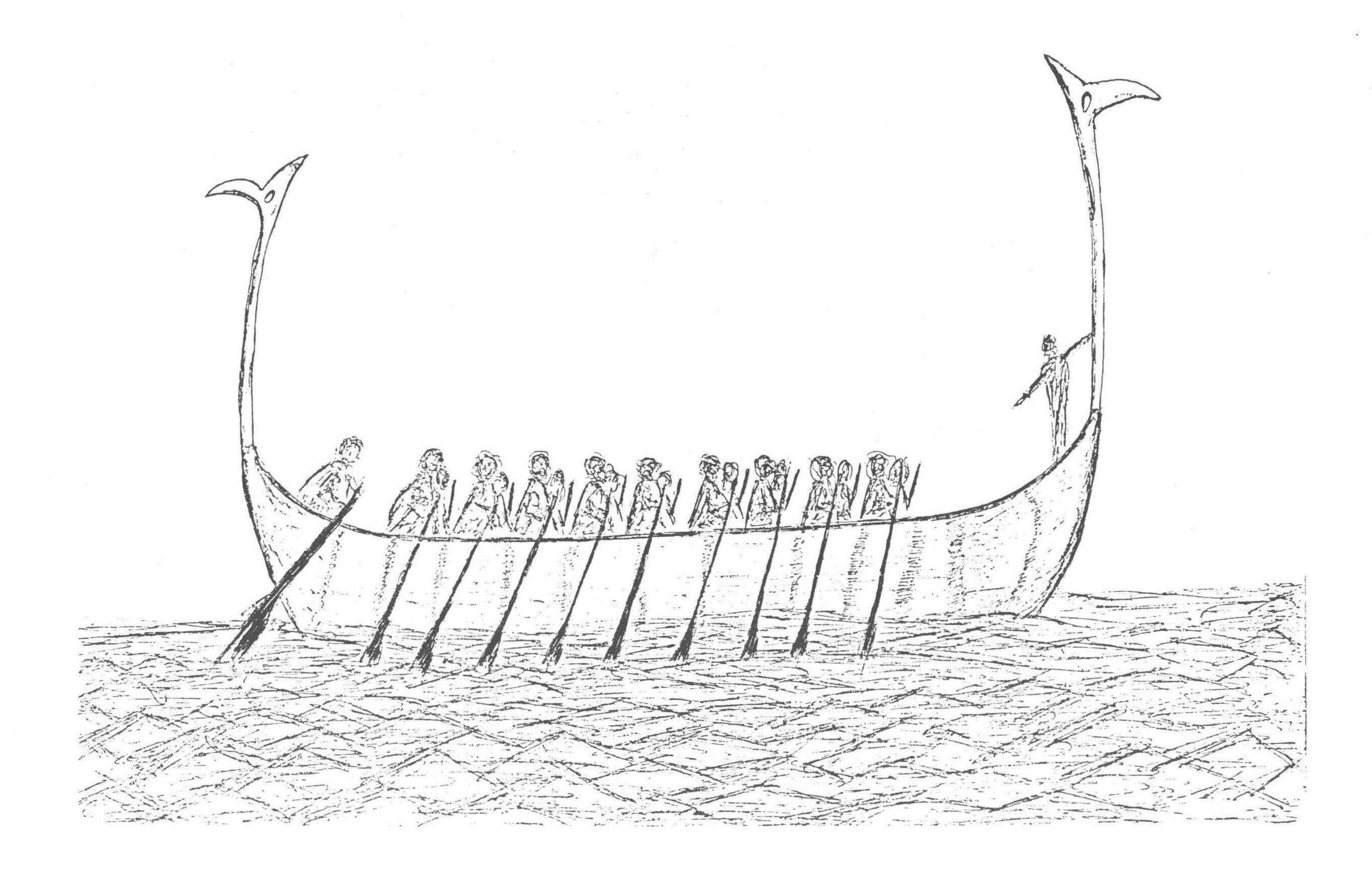


Figura 32

Figura 32-b



esta embarcación de Borna no tenga borda, pues la altura de esta debía ser muy poca, con lo cual se representa solamente la base de la embarcación sobre la que se encuentran las figuras humanas. Estas embarcaciones del petroglifo de Borna son muy esquemáticas; por lo tanto, en su representación se han utilizado solamente los detalles más significativos de ellas; la representación de la borda sería innecesaria para la finalidad religiosa que estos tipos de petroglifos debían tener. Interesa solamente representar a la embarcación; para ello bastaba con trazar su perfil y a las figuras humanas sobre ellas. En la composición de estos petroglifos no había ninguna intención artística ni decorativa; de ahí también su simplismo. No sabemos qué tipo de material se emplearía para construir esta falsa proa y popa; lo más probable es que haya sido una simple rama de árbol o conjunto de ramas o mimbres trenzados fuertemente como si fueran papiros. La madera que emplearon en la construcción de esta embarcación debía estar muy toscamente trabajada, muy posiblemente se utilizaron nada más que ramas de árbol fáciles de cortar y de doblar para darles la forma conveniente. De este modo se podía construir la estructura curvada de la proa y popa. Con respecto a la construcción del casco se pudieron haber utilizado dos procedimientos: o bien se construyó empleando ramas de árbol atadas con tiras de cuero para formar un armazón, siguiendo el mismo procedimiento que utilizan los esquimales, o bien se hizo este armazón con mimbres entrelazados fuertemente a modo de un gran cesto recubierto finalmente con pieles de animales, según el sistema tradicional de la construcción de las embarcaciones de cuero. Teniendo en cuenta que las embarcaciones de los petroglifos escandinavos, casi de la misma época y muy semejantes a las de Borna, eran embarcaciones de cuero, según demostró el Profesor Sverre Marstrander, debemos por esta razón considerar también a las de Borna como embarcaciones de cuero. Las representaciones más antiguas de embarcaciones en los petroglifos escandinavos datan del año 1500 a. de C. fecha en la que comienza la Edad del Bronce en Escandinavia. Más adelante discutiremos la fecha del petroglifo de Borna. Evidentemente las embarcaciones de este petroglifo son más esquemáticas y están trazadas más toscamente que las escandinavas. Sin embargo, unas y otras presentan rasgos muy semejantes, lo cual nos induce a pensar que las embarcaciones empleadas por los constructores de megalitos para navegar desde Galicia a las Islas Británicas hubieran dado lugar más adelante a una evolución local de este tipo de embarcación de cuero en el Norte de Europa, aunque conservando sus características esenciales: estructura de madera recubierta de cuero, y elevadas proas curvadas hacia el interior de la embarcación y terminadas en cabeza de animal.

Partiendo de los datos que conocemos sobre las embarcaciones de cuero y con las dimensiones que damos a la embarcación mayor del petroglifo de Borna, hemos dibujado una reconstrucción ideal de esta embarcación (ver figura 32 y 32b). La eslora que habíamos calculado para esta embarcación medía 6,80 metros (recordemos que la embarcación de cuero que construyó el profesor Marstrander tenía de eslora 6,68 metros, medida que había deducido tras el estudio detenido de los petroglifos de embarcaciones escandinavas y de las figuras humanas dibujadas junto a ellas; llegando a la conclusión de que las embarcaciones con esta longitud de eslora eran las más comunes. (ver página 69). Con estas proporciones podrían navegar en la embarcación siete remeros. Nosotros hemos preferido hacer esta reconstrucción ideal de la embarcación mayor de Borna dándole una eslora de 10 metros, es decir, la longitud máxima que calculamos podía haber tenido; de este modo nos acercamos a las proporciones de los antiguos "umiaks" de los esquimales, ya que es el único tipo de embarcación que nos puede servir como modelo para esta reconstrucción. La embarcación mayor de Borna se manejaba con canaletes; no tenemos ningún testimonio que nos permita decir que ya se conocía el remo, aunque lo más probable es que así fuera, por lo que seguramente estos canaletes podrían utilizarse también como remos, haciéndolos pasar a través de un estrobo que colgase de la borda, como podemos deducir del curragh irlandés de oro del siglo 1 d. de C. (Pág. 85); en todo caso, en la representación de esta

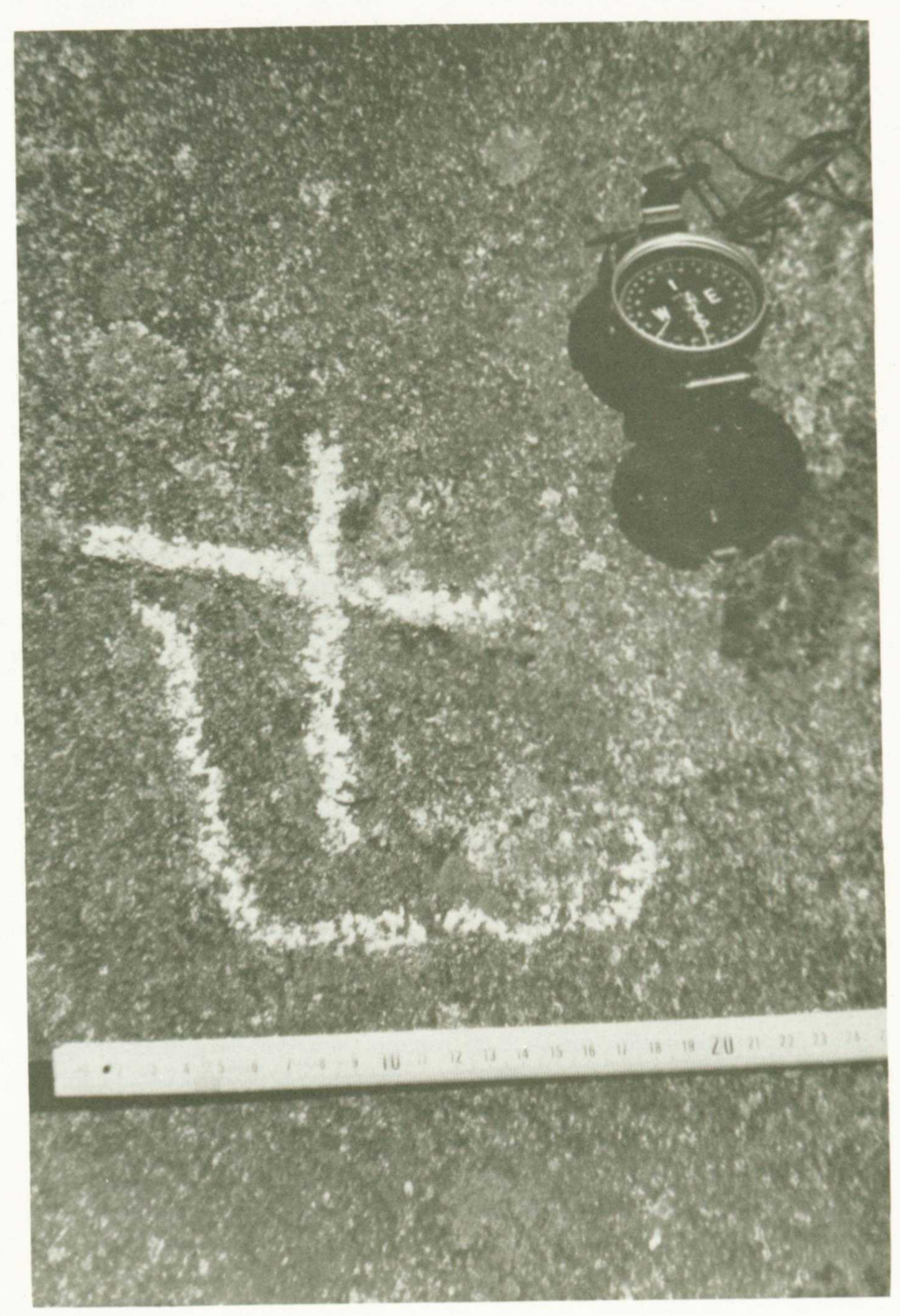


Figura 33.-
El petroglifo de Borna.

embarcación no hay ningún mástil para vela. Al ser una embarcación para remeros, tenemos que deducir las proporciones de la manga de la embarcación, calculando que llevaría una fila de remeros por cada banda. la manga debía ser lo más estrecha posible, por lo que calculamos que debía de tener menos de dos metros, ya que una anchura mayor haría a la embarcación muy pesada, lenta y de difícil manejo, puesto que no llevaba más que 18 remeros: nueve por·cada banda. En la reconstrucción que hacemos de esta embarcación, partimos de una estructura de mimbres que forman el armazón. Ahora bien, puesto que es una embarcación de fondo totalmente plano, con mimbres solamente no se podrían lograr unas líneas tan rectas y rígidas como las que necesita este tipo de eslora; es necesario el empleo de fuertes ramas de árbol o listones de madera que evitasen el que los mimbres se curvaran. Tenía que llevar por esto necesariamente un listón central de madera. todo él de una sola pieza que fuera de proa a popa para mantener rígido el cesto de mimbre construido en torno a él. Las presiones laterales se soportaban por medio de los bancos de madera encajados entre ambos costados de la embarcación, que cumplían así una doble función de asientos y de cuadernas, según el sistema de los curraghs irlandeses, los "umiaks" y las gamelas gallegas. La borda podía estar construida con varios mimbres trenzados, formando una sólida pieza que iba de estremo a extremo de la embarcación y a la que iban entrelazados los mimbres que partían de una borda a otra, formando el casco de la embarcación. Otra posibilidad es que la borda estuviera formada por un listón de madera como en los "umiaks", a la que irían entrelazados los mimbres. En ambos casos tenía resistencia suficiente para soportar el peso de las pieles fuertemente atadas a la borda y sobre la que ejercían gran tirantez. Hemos optado por el sistema de los "umiaks", ya que no queremos basarnos únicamente en hipótesis en la reconstrucción ideal que hacemos.

En cuanto a los mascarones de la proa y popa creemos que estarían construidos con una rama de árbol, sobre la que también podía ir montado un armazón de mimbre, al que se le daría la forma de pico de pájaro o cabeza de animal. Esta rama tenía que ir fuertemente atada al listón de madera del fondo de la embarcación por su parte inferior, y entrelazada también entre los mimbres de la proa y popa a modo de codaste y roda, según el mismo sistema de proa y popa seguido por el Profesor Marstrander en la reconstrucción de su embarcación de cuero. La diferencia estriba en que el Profesor Marstrander utilizó únicamente delgadas maderas en la construcción del armazón en lugar de emplear mimbres; sin embargo, también el mascarón de proa y popa de su embarcación hacía de roda y codaste, según dedujo de las insculturas escandinavas. Para recubrir el armazón de su embarcación el Profesor Marstrander había necesitado ocho pieles de vaca. Con las proporciones de nuestra embarcación se necesitarían por lo menos doce pieles de vaca o buey para recubrir toda su estructura. Recordemos que el curragh que había construido Maelduin por consejo de un druida, podía llevar hasta 18 hombres y su armazón iba recubierto por tres pieles superpuestas para hacerlo más resistente (ver pág. 76).

Al pie de la popa de la embarcación mayor de Borna y dentro de ésta hay una figura esquemática humana inclinada hacia la proa que representa al timonel. Las embarcaciones de cuero que se utilizaron en las costas atlánticas europeas durante la prehistoria, carecían de timón puesto que éste aún no se había descubierto; de modo que estas embarcaciones gobernaba un remero situado en la popa, que manejaba un canalete más largo y que venía a suplir las funciones de un timón; éste es todavía el sistema de los curraghs cuando navegan a vela o el de los "umiaks" (ver figura 22).

Para una mejor comprensión de la reconstrucción ideal que hacemos de la embarcación mayor de Borna, obsérvense las láminas 32 y 32b. Sobre la parte superior de esta embarcación y a unos centímetros de la cabeza del animal que remata su proa, está

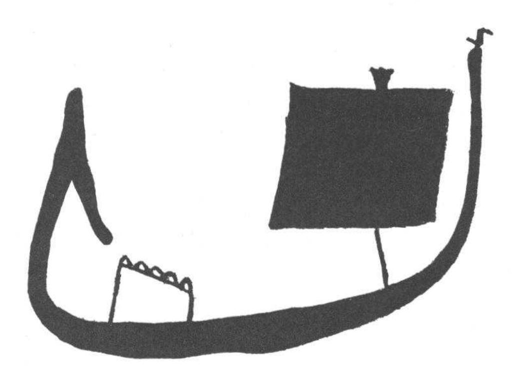


Figura 34

El modelo más antiguo que se conoce de una embarcación con vela. Está pintado en un recipiente de la época gerzeana del año 2.900 a. de C. La proa es vertical y la popa ligeramente curvada. El mástil, muy cercano a la proa, soporta una vela cuadrada. (Museo Británico).

representada también otra embarcación de fondo plano, aunque con la proa mucho más elevada que la popa (ver figura n.° 33). Dentro de la embarcación y muy cerca de la proa está representada una cruz de brazos horizontales desiguales, que parece más bien un mástil que una figura esquemática humana. Hasta la fecha, se carecía de pruebas para poder afirmar con seguridad que ya en la Edad del Bronce se conocía la vela en las costas atlánticas europeas. En Escandinavia, y aunque parece increible, no existe ningún testimonio arqueológico que permita asegurar que ya antes del siglo VII (d. de C.) se empleaba la vela en las embarcaciones locales. Naturalmente en las Islas Británicas, en la Bretaña y en las costas de la Península Ibérica ya se conocía la vela desde antes de la llegada de los romanos. Sin embargo, en Europa no se ha encontrado aún ningún petroglifo que nos permita decir que ya en la Edad del Bronce navegaban por las costas atlánticas embarcaciones de vela. En el Mediterráneo el modelo más antiguo que se conoce de una embarcación de vela, está pintado en un recipiente de la época gerzeana del año 2900 (a. de C.). Se trata de una embarcación de fondo plano, posiblemente de papiro, de elevadas proa y popa; frente a la primera está pintado un mástil que soporta una vela cuadrada (ver figura n.° 34). El empleo de una vela en embarcaciones de cuero es bastante peligroso, pues al carecer de quilla estas embarcaciones pueden volcar fácilmente. De ahí que posiblemente el retraso de la aparición de la vela en Escandinavia haya sido debido precisamente a las características de las embarcaciones de cuero y no a un desconocimiento de su existencia. Los grandes "umiaks" de los esquimales utilizan a veces una pequeña vela colocada en un mástil muy cercano a la proa; lo mismo sucede con los curraghs de las islas de Aran, que a veces navegan con una pequeña vela que simplifica el esfuerzo de los remeros. Por todas estas razones no descartamos el conocimiento de la vela durante la Edad del Bronce en las costas atlánticas europeas, aunque suponemos que no fue empleada definitivamente hasta que se construyeron embarcaciones de madera con quilla, y con estructura por lo tanto distinta a la de las embarcaciones de cuero. Esta embarcación de Borna, con su posible mástil para vela, es también plana y de elevada proa, por ello de construcción semejante a la embarcación mayor de Borna.

Entre los numerosos petroglifos de embarcaciones escandinavas, hay dos tipos bien diferenciados: la embarcación de fondo curvo y la de fondo plano. Esto dio lugar a varias interpretaciones, inclinándose la mayoría de los investigadores por la tesis de que las embarcaciones de fondo plano habían sido de planchas de madera, con la proa y la popa formada por una rama de árbol o una pieza de madera curvada. Otros opinaban que eran embarcaciones construidas con grandes piraguas monóxilas, a las que se le añadían planchas de madera para levantar sus amuras y hacerlas más adecuadas para la navegación en el océano. Sin embargo, todas estas teorías resultaban inconsistentes puesto que no había argumentos suficientes para demostrarlas. En 1963 el Profesor Marstrander expuso su teoría de que tanto las embarcaciones de fondo plano como las de fondo curvo de los petroglifos escandinavos habían sido en realidad de cuero y no de madera como se pensaba. Su tesis se fundamentaba principalmente en cuatro testimonios:

1.° — La estructura lateral de las embarcaciones.
2.° — La forma curvada de los cascos.
3.° — Las proas dobles.
4.° — Las terminaciones curvadas de las proas en pico de ave (171).

En muchas de las embarcaciones escandinavas, se pueden ver unos trazos verticales que van desde la borda hasta la quilla, o base de las embarcaciones de los petroglifos, y que parecen ser las cuadernas. Si estas embarcaciones hubieran sido de madera no se hubiera podido ver su estructura interior; sin embargo, siendo éstas de cuero, es fácil ver el

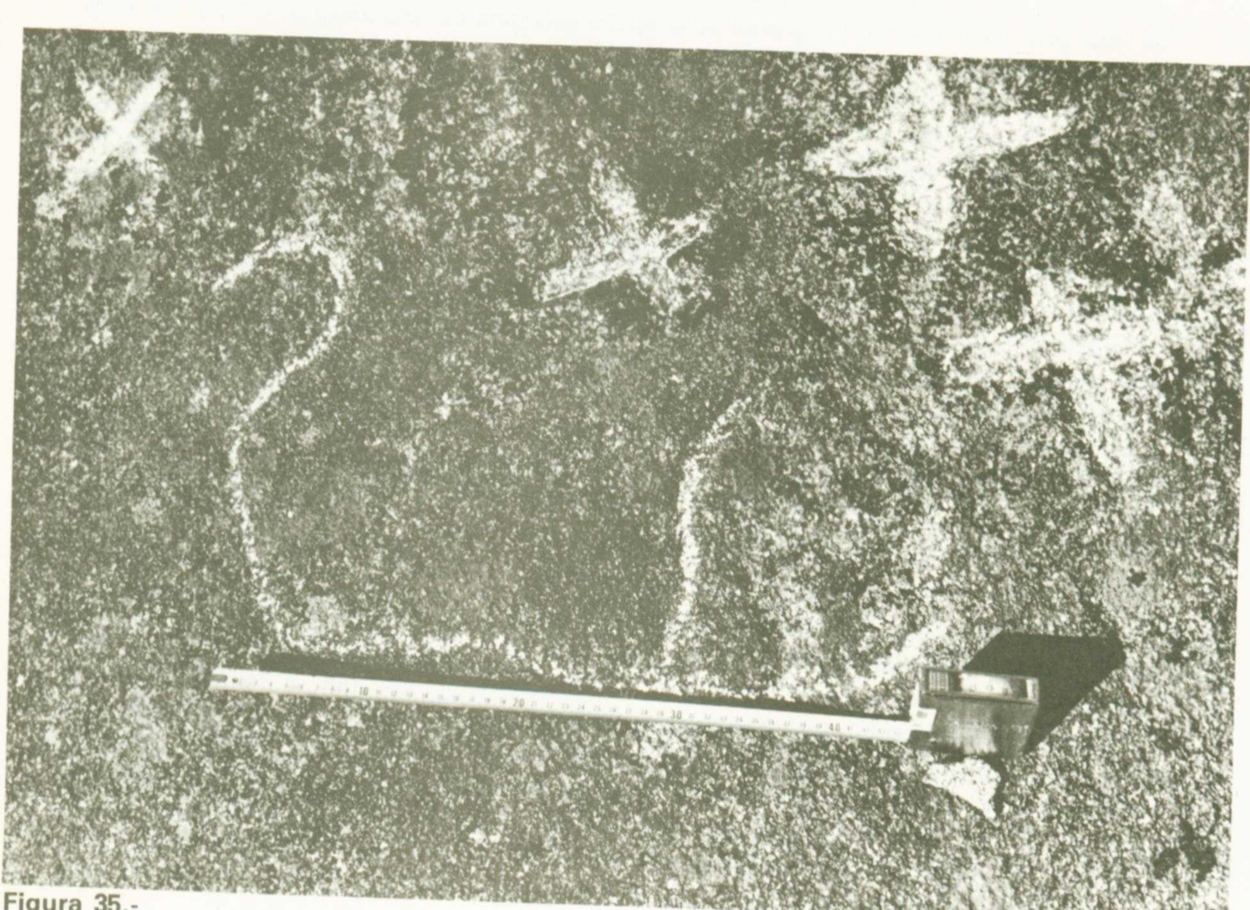


Figura 35.-
El petroglifo de Borna.

armazón, puesto que el cuero se contrae sobre toda su superficie, sobre todo al estar mojado, resaltando así la construcción interior de las embarcaciones. Esta circunstancia se produce con los "umiaks", donde sus pieles fuertemente atadas a la estructura de la embarcación la delimitan totalmente haciéndola visible.

En el petroglifo de Borna hay también tres embarcaciones de fondo plano: La embarcación mayor, la embarcación con el posible mástil (figura 33), y una embarcación con la proa en forma de "cuello de cisne" (figura 35); todas las demás son de fondo curvo. Pero ni en unas ni en otras está representada la estructura interior, circunstancia que atribuimos al mayor esquematismo de estas embarcaciones posiblemente motivado por la diferencia cronológica de ambos petroglifos. Nos preguntamos cuál será la razón de la coexistencia de dos tipos de embarcaciones en una misma zona y época. La embarcación mayor del petroglifo de Borna es llamativamente más grande que las embarcaciones de fondo curvo que la rodean. Hay como un deseo clarísimo de hacer evidente el hecho de que esa nave es importante, es la más grande, la más esbelta; es, en una palabra, diferente. En el petroglifo de Mané Lud, del que hablaremos más adelante, ocurre exactamente lo mismo; las embarcaciones de fondo plano son más grandes que las de fondo curvo. En principio debemos pensar que las primeras, debido a su tamaño, serían más apropiadas para la navegación oceánica que las segundas. Las embarcaciones mayores lógicamente estarían destinadas a llevar más carga, y, por lo tanto, al ser más altas de borda debido a sus elevadas proa y popa, podían resistir mejor el oleaje atlántico. Sin embargo, hemos visto cómo los curraghs irlandeses, aún siendo embarcaciones muy pequeñas, resisten perfectamente la navegación por el océano. Esto nos lleva a pensar que las embarcaciones de fondo curvo estaban destinadas para las faenas de la pesca. La población costera del noroeste de Galicia y de Bretaña vivía principalmente de la pesca; de ahí la necesidad de tener embarcaciones apropiadas para navegar por las rías. Tenía que ser por esto la embarcación de fondo curvo la más difundida en ambos países; explicamos así el hecho de que tanto en el petroglifo de Borna como en el de Mané Lud, sean éstas las embarcaciones más numerosas, mientras que de fondo plano solamente hay tres en Borna y cuatro en Mané Lud. Las embarcaciones de fondo plano se utilizarían también para el transporte de personas al igual que los grandes "umiaks" e igualmente para hacer largas navegaciones. Suponemos, ante el tamaño de los curraghs actuales y de las gamelas, que las embarcaciones de fondo curvo llevarían un máximo de cuatro personas y un mínimo de dos, las suficientes para efectuar una faena de pesca. Debemos señalar la circunstancia de que estas embarcaciones no podían ser manejadas por un hombre solamente, puesto que se manejaban con canaletes. Aunque creemos que el remo se debió conocer en Galicia mucho antes que en Escandinavia, sin embargo, hasta la fecha se carece de pruebas para poder precisar desde cuándo se empezó a utilizar en las costas gallegas y bretonas. Los coracles, por ser embarcaciones de cuero de dimensiones proporcionadas al tamaño de su tripulante y por ser, además, circulares u ovaladas, se pueden manejar con un solo canalete. En Borna dos insculturas que parecen representar dos coracles vistos desde arriba (ver figura 36 y compárense con la del coracle del río Teifi, Gales. N.º 23), es decir, tal y como los vería un observador situado en la roca del petroglifo. Los signos cruciformes de su interior los interpretamos como figuras esquemáticas humanas. El tamaño de estas embarcaciones de fondo curvo destinadas a la pesca, dependía de dos factores: el primero y más importante era el condicionado por el tipo de pesca a que se destinaba; ésta a su vez podía ser en el interior de las rías o costera, y podía ser también con redes o con anzuelos. Mencionamos esto, porque en el caso de que la embarcación se destinase a la pesca con redes era necesario darle mayor eslora para tener espacio suficiente

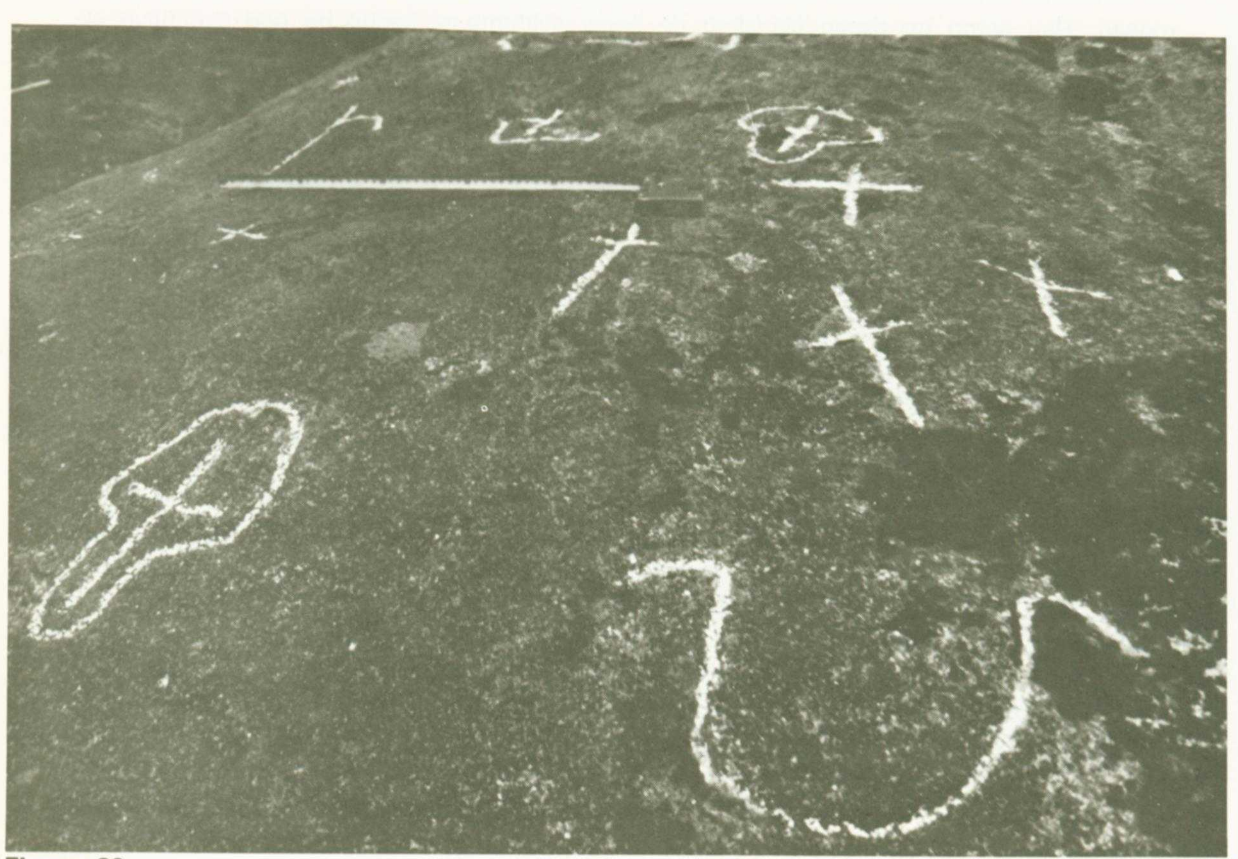


Figura 36.-
El petroglifo de Borna.

para la red. El segundo factor era social u económico, es decir, el tamaño de la embarcación podía estar condicionado también por la riqueza de sus propietarios o propietario. Naturalmente es imposible deducir con exactitud el verdadero tamaño de estas embarcaciones pesqueras, por lo que tomamos como modelo a las gamelas y a los curraghs que aún navegan en Galicia e Irlanda, y utilizamos sus proporciones motivadas por la experiencia de siglos de navegación para intentar hacer una reconstrucción de las embarcaciones de cuero de fondo curvo. Observamos, tanto en el petroglifo de Mané Lud como en el de Borna, que el perfil de estas naves está trazado por un arco cóncavo más o menos regular, lo cual hace que el fondo de estas embarcaciones parezca en unas mucho más curvado que en otras, circunstancia que no atribuimos a la falta de habilidad del artista que las representó en el petroglifo, sino al hecho de que efectivamente estas embarcaciones, aunque seguían todas un mismo modelo, sin embargo se construían de distintas dimensiones por las razones anteriormente expuestas; y al llevar un armazón construido con mimbres, éste adquiría unas proporciones que dependían de los deseos de su constructor que no utilizaba instrumentos de medición para su construcción, basándose únicamente en su habilidad y en su sentido de la medida visual, para dar a su embarcación las dimensiones deseadas. Algo parecido sucede con los marineros gallegos que construyen sus gamelas, cuyas dimensiones varían entre la pequeña masseira individual hasta la gran gamela de la Guardia (Pontevedra) para tres o cuatro tripulantes. Sin embargo, y ante nuestro asombro, cuando realizamos el estudio de esta embarcación, ninguno de los numerosos marineros con los que hablamos se había valido de un plano para la construcción de la gamela; o bien había copiado "a ojo" su gamela de otras existentes, o construido una nueva tomando como modelo la vieja de su padre. Es curioso ver también que para medir sus proporciones no utilizan centímetros sino cuartas: una gamela puede tener quince cuartas, veinte, veinticuatro cuartas de eslora... Tampoco utilizan ningún plano ni medidas determinadas para fijar la curvatura del fondo de las gamelas; de ahí que existan gamelas con la misma longitud de eslora y, no obstante, sean unas más arrufadas que otras (ver figura 37).

El sistema de construcción de las embarcaciones de fondo curvo es semejante al de la embarcación mayor de Borna; se han empleado los mismos materiales que en ésta: mimbre y cuero. No vemos más diferencias que las apuntadas en relación al tamaño y características. Hemos realizado también una reconstrucción ideal de una embarcación de fondo curvo para tres tripulantes (ver figura 38 y 38B), para una mejor comprensión de nuestra interpretación de estas representaciones esquemáticas de embarcaciones; así como también la construcción de un pequeño modelo de esta embarcación, construido con mimbres y con cuero, que probamos en la ensenada de Borna misma y que nos sorprendió por su extraordinaria flotabilidad y la agilidad con que saltaba las pequeñas olas de la orilla, de gran altura, sin embargo, para las reducidas dimensiones de este modelo (eslora 22 cms, manga 10 cms). Después de efectuar esta prueba quedamos totalmente convencidos de que este tipo de embarcaciones eran extraordinariamente marineras y resistentes al oleaje atlántico (ver figuras 39 y 39B).

La parte inferior de la roca del petroglifo de Borna presenta señales, al parecer no muy antiguas, de cortes producidos por canteros que han causado la destrucción parcial de dos embarcaciones que desgraciadamente ya no se sabrá nunca cómo eran, lo cual es una gran pérdida; puesto que ambas embarcaciones están muy juntas una encima de la otra (ver figura 40), pudiera tratarse de dos embarcaciones de fondo plano, y pudiera tratarse, quién sabe, de una embarcación de doble proa típica de Escandinavia.

En el centro de la embarcación mayor de Borna está representada una embarcación de fondo curvo, que se diferencia de las demás de esta categoría en que uno de sus



Figura 37.-
Gamelas de Coruxo (Ría de Vigo)



Figura 37.-
Gamelas de La Guardia.

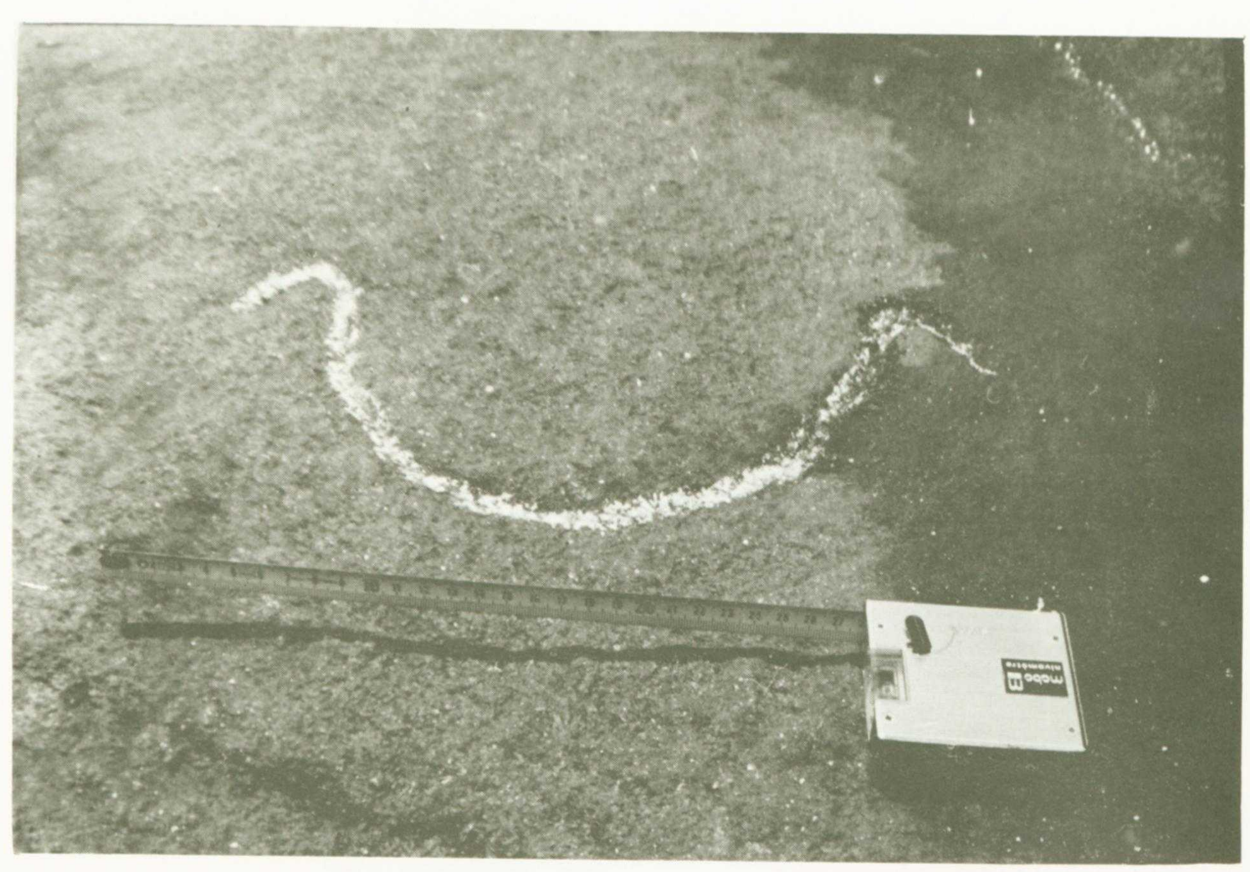


Figura 38.-
Embarcación curva del petroglifo de Borna que tomamos como modelo para la reconstrucción ideal que hacemos de este tipo de embarcaciones.

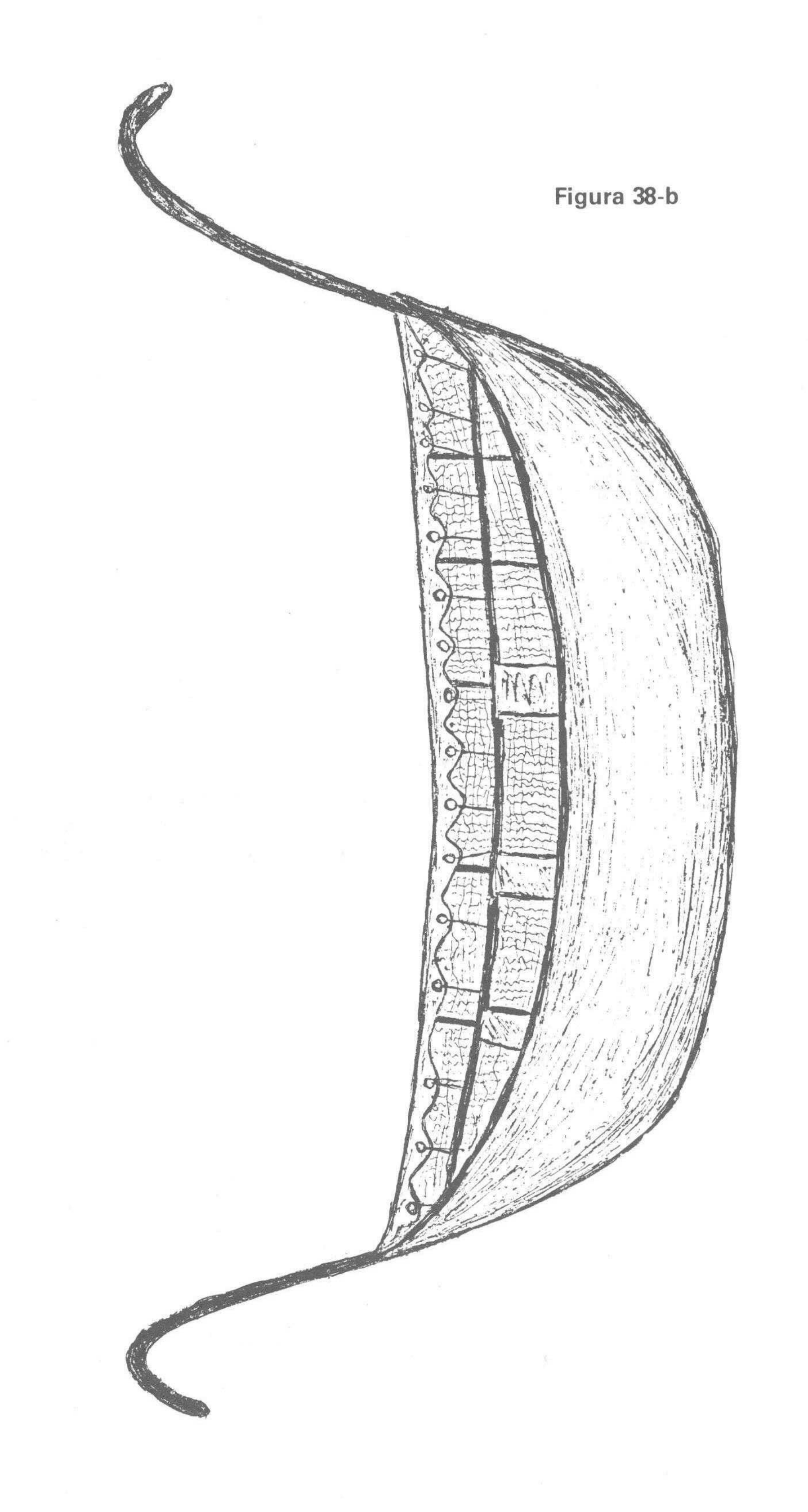


Figura 38-b

1

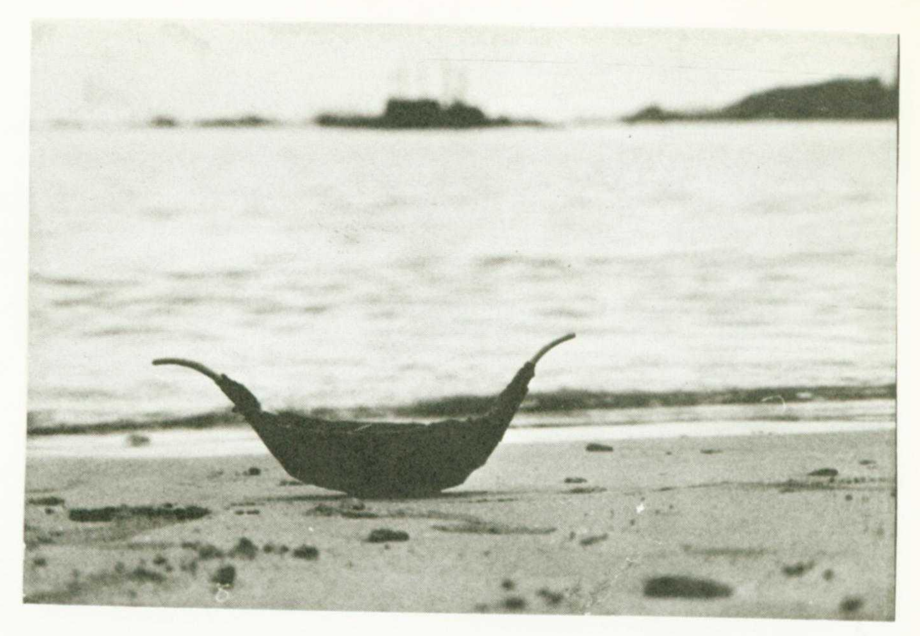


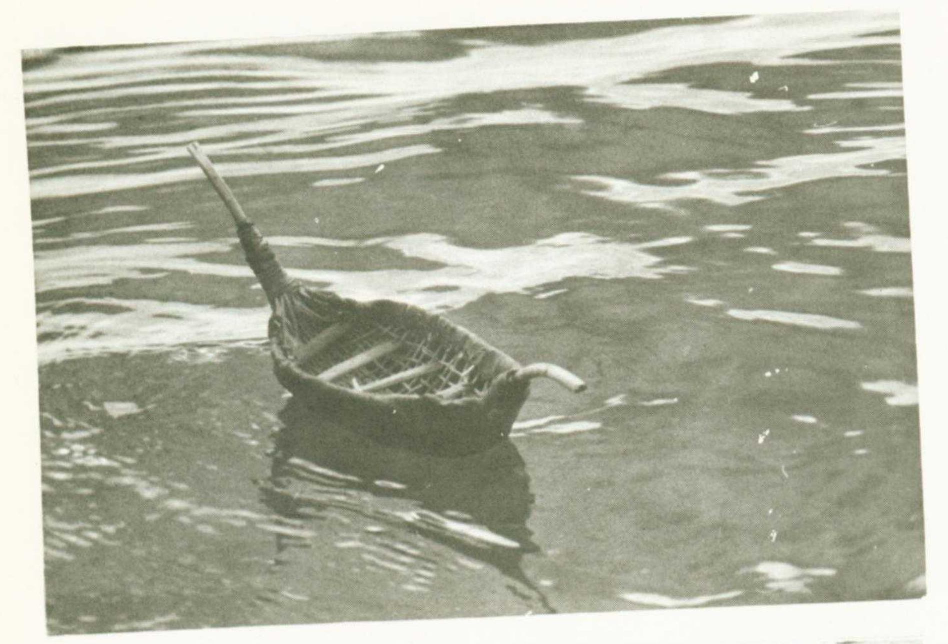
Figura 39
Distintas secuencias de la prueba de navegación efectuada en la ensenada de Borna con un modelo de una embarcación de cuero.

2



3





4



5



6

extremos, la proa posiblemente, termina en cabeza de animal en lugar del característico "cuello de cisne". Asimismo, del centro de la embarcación parte un trazo vertical hacia lo alto, sobre el cual hay un trazo horizontal (ver figura 26). Si no careciéramos de pruebas suficientes para afirmar que es un mástil diriamos que ésta es una embarcación de vela, pues nos parece muy dudoso que se haya querido representar una figura humana con estos dos trazos. El hecho de representar a esta embarcación en tamaño tan pequeño, es la menor de todas las del petroglifo de Borna, parece indicarnos que se ha pretendido dar a entender que esta embarcación se encontraba en la lejanía con relación a la embarcación mayor. Aunque esta es una suposición muy arriesgada ya que desconocemos si en la época en la que se realizó este petroglifo se tenía sentido de la perspectiva. Posiblemente se haya querido representar alguna escena ritual de pesca, aunque también pudiera tratarse de algún acontecimiento importante, quizás una invasión, un viaje o un combate naval. Esto se presta a infinidad de interpretaciones muy lógicas pero imposibles de comprobar, cuyo estudio por otra parte nos apartaría del tema principal de nuestro propósito. Puesto que las embarcaciones de fondo curvo, según nuestra interpretación, eran embarcaciones de pesca tenían que ir pertrechadas con enseres para esta actividad. Sabemos que en la prehistoria se utilizaban anzuelos de hueso, de sílex o de bronce. Los esquimales aún continúan fabricando anzuelos de hueso y en Galicia se han encontrado varios anzuelos de bronce de muy distintos tamaños, testimonio evidente de la actividad marítima de la población costera de los castros gallegos. Aquí debemos señalar la semejanza que hasta hace unos años había entre las poutadas o pesos de redes utilizados por los marineros de las gamelas de La Guardia y las poutadas encontradas en la citania de Sta. Tecla (La Guardia). En la actualidad es muy raro ver una poutada de piedra como peso de red, aunque sí se ven todavía en algunas nasas o cestos de mimbre empleados para la pesca del marisco (que por cierto son semejantes a los empleados por los pescadores de la costa oeste de Irlanda) (ver figura 41). Sin embargo, los marineros de La Guardia emplean aún como sondas de las gamelas unas poutadas de piedra (ver figura 42) y utilizan como anclas dos tipos de poutadas: o bien una simple piedra de unos veinte kilos a la que atan un cabo, o la poutada de piedra con brazos de madera a modo de ancla. El primer tipo se utiliza para anclar las gamelas en fondos rocosos, pues la piedra, al carecer de brazos como las anclas, no es fácil que se quede aprisionada en las rocas; por el contrario se emplea en fondos arenosos la poutada de piedra con brazos de madera para buscar un mejor agarre y evitar que la piedra se deslice sobre la arena, cosa que no sucede cuando el fondo es rocoso. (Ver figura 43). En las islas de Aran se emplea todavía en los curraghs un tipo de poutada de piedra muy semejante al de las gamelas de La Guardia (ver fig. 44) igualmente es posible ver en algunos curraghs el empleo de una simple piedra a la que se ata una cuerda para que sirva de ancla (172). Este mismo tipo de ancla se empleaba también durante el pasado siglo en Cornualles, pero actualmente en esta zona es una pieza de los museos marítimos ingleses. Las primeras anclas que utilizó el hombre primitivo en sus embarcaciones, fueron las anclas de piedra. Sin duda la invención del ancla se debió a los pescadores, puesto que solamente ellos tenían necesidad de detener las embarcaciones en los lugares apropiados para la pesca. Por consiguiente, debemos suponer que la piedra utilizada por ellos para esta actividad fue el prototipo del ancla (173). Las primeras anclas utilizadas por los pueblos navegantes del Mediterráneo eran anclas de piedra. Los egipcios utilizaban piedras con forma piramidal y base plana con un orificio en la parte superior para atar el cabo. Estas anclas las llevaban en la proa de sus embarcaciones, como se puede ver en los numerosos modelos de embarcaciones egípcias y también en los relieves. Podemos decir que casi todas las talasocracias del Mediterráneo utilizaron distintos tipos de anclas de piedra. Estas se pueden clasificar en tres grupos:

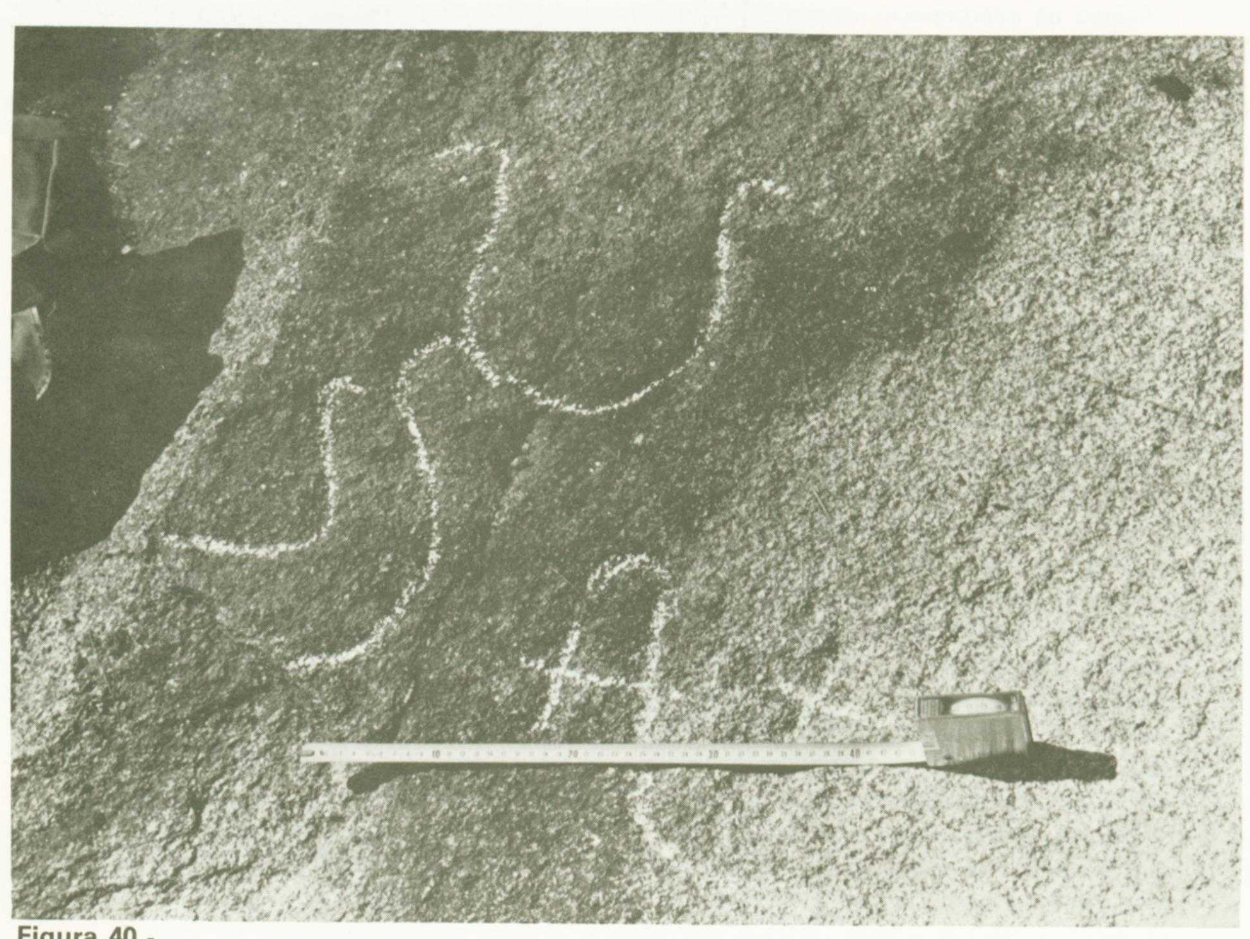


Figura 40.-
El petroglifo de Borna.

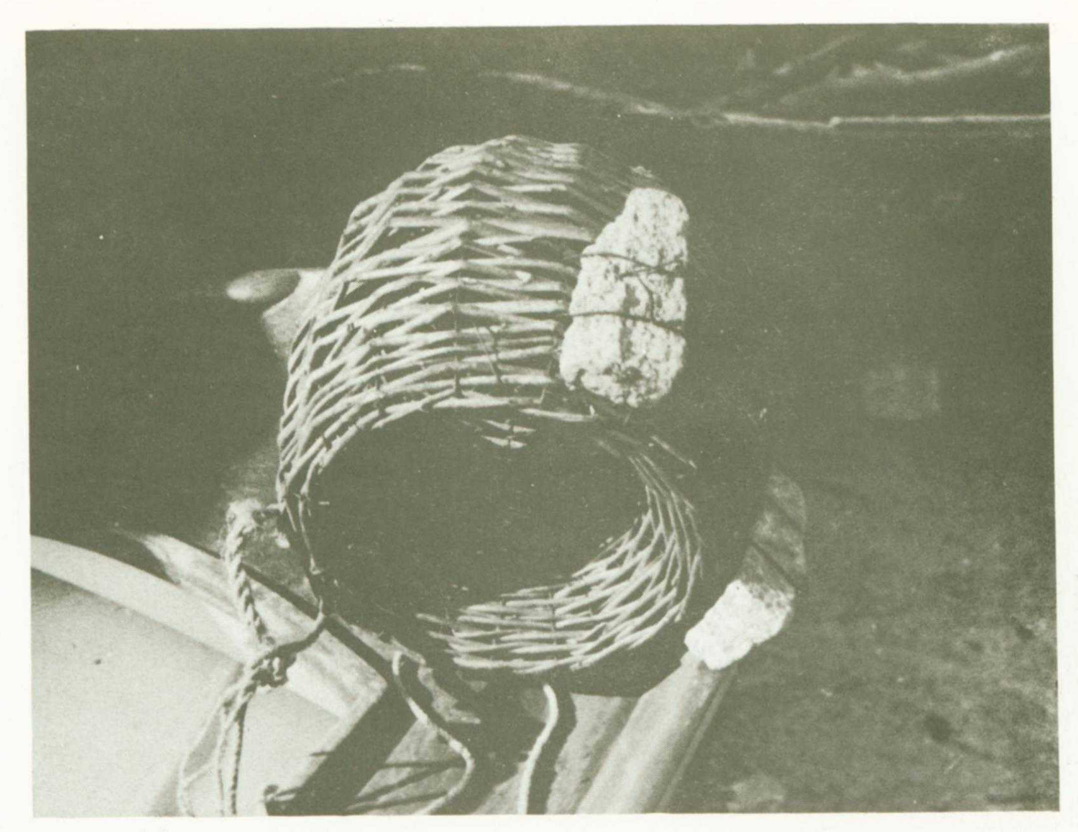


Figura 41.-
Nasa empleada por los marineros de las gamelas.

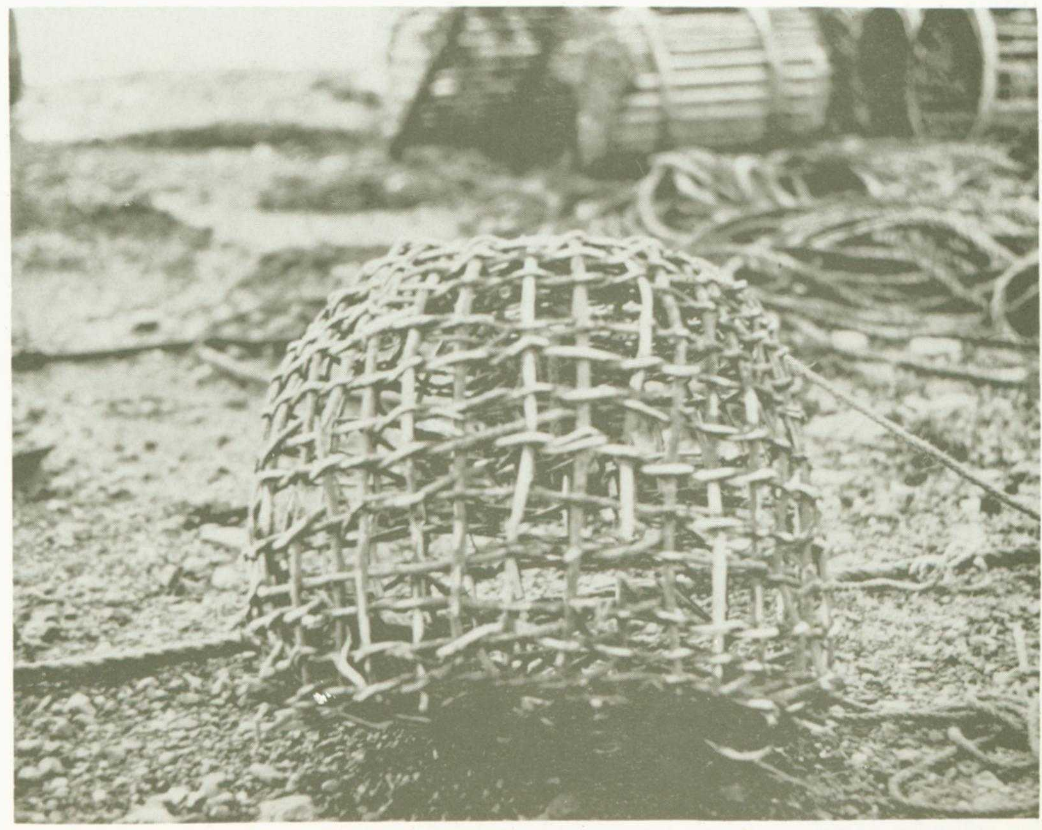


Figura 41.-
Nasa de los pescadores de los curraghs. (Connemara. Irlanda).

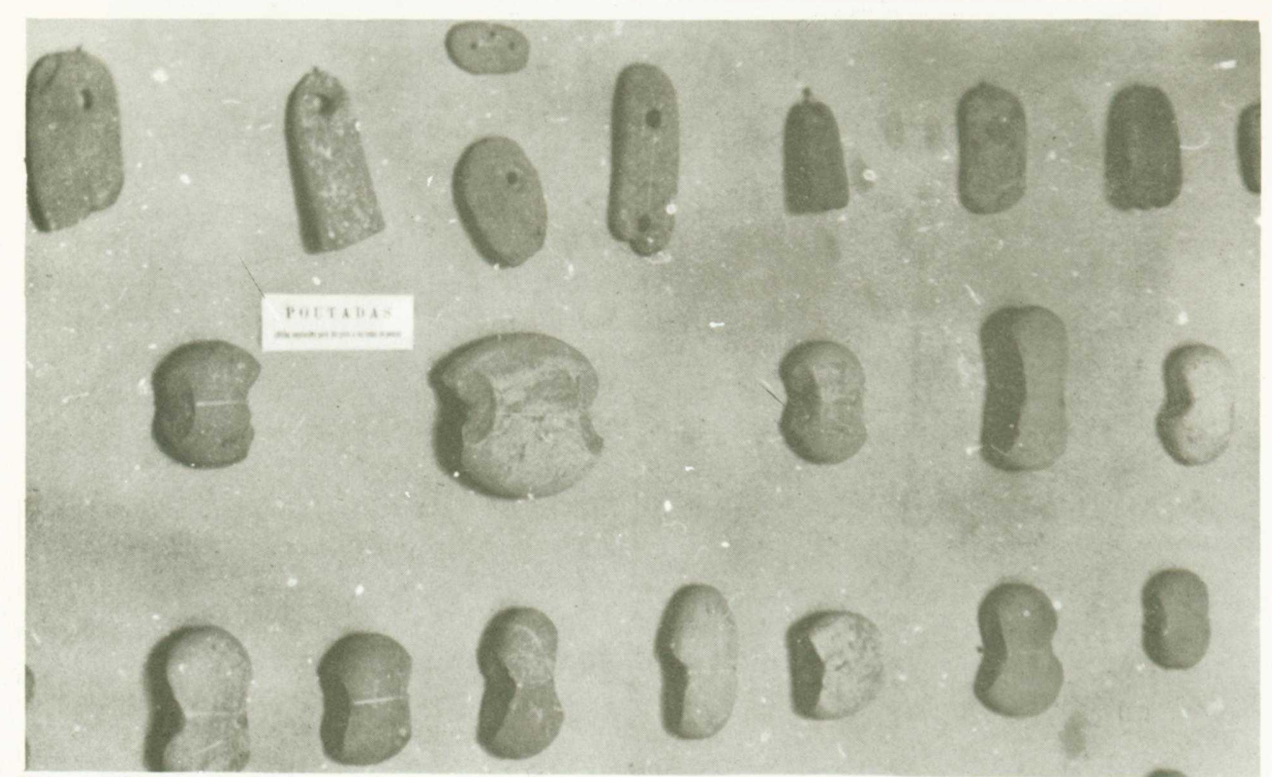


Figura 42.-
Pesos de redes hallados en la citania de Sta. Tecla (La Guardia)

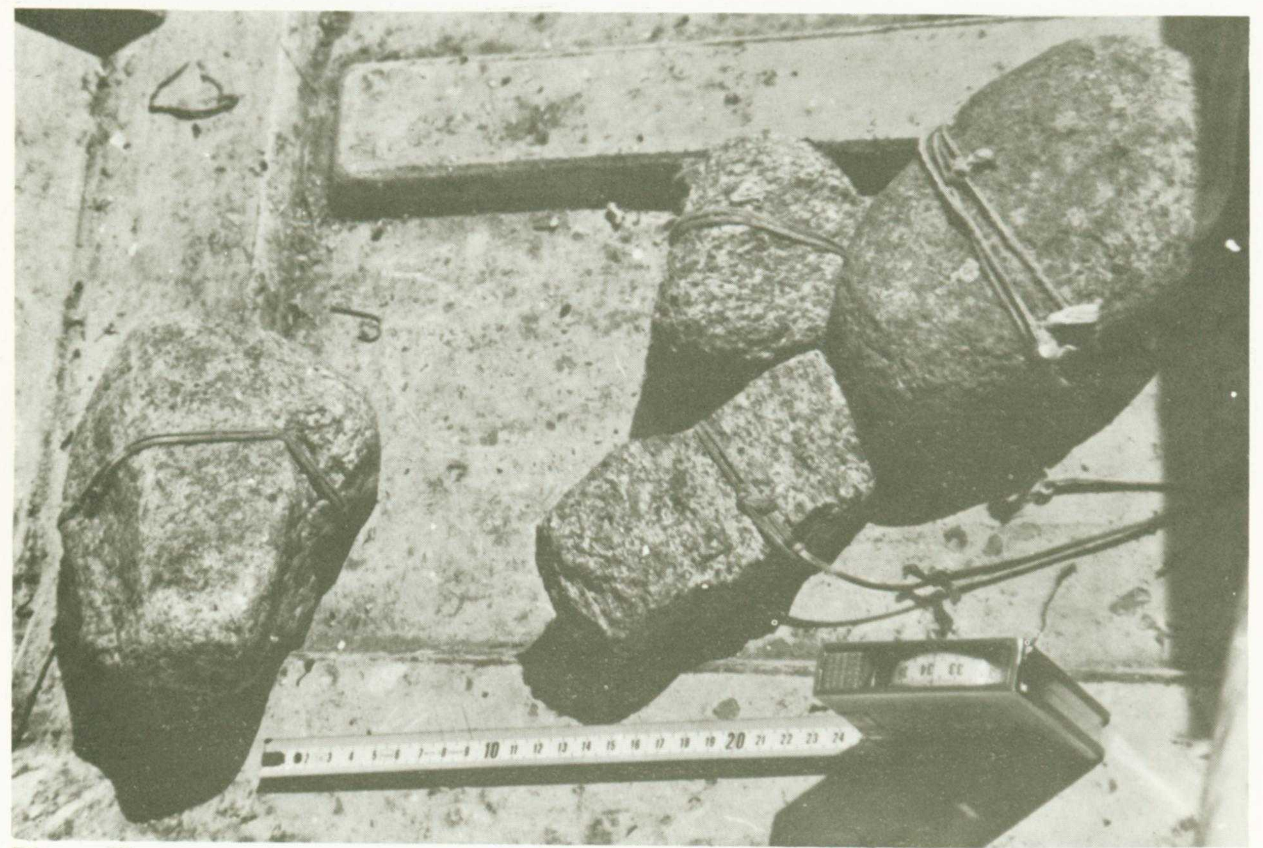


Figura 42.-
Poutadas utilizadas como sondas en las gamelas de La Guardia.



Figura 43.-

Los dos tipos de poutadas o anclas de piedra empleadas en la gamela.

A.—Simples piedras utilizadas como anclas, a las que se ata una cuerda.

B.—Piedras piramidales o con forma triangular (generalmente fenicias) con orificio en la parte superior para la cuerda.

C.—Anclas de piedra y madera que se pueden utilizar igualmente en fondos arenosos o rocosos. El ancla de piedra simplemente sin brazos de madera, si no es lo suficientemente pesada para el tamaño de la embarcación, es poco práctica en fondos arenosos, ya que tiende a desplazarse al no encontrar suficiente agarre (174).

Las anclas construidas con piedra y madera como la poutada de la gamela, son sin duda de origen prehistórico. Es realmente notable que en las costas del noroeste de Irlanda, así como en Galicia, se haya conservado hasta nuestros días. El ancla formada por una piedra a la que se le ata una cuerda es evidentemente el tipo más primitivo de ancla que se conoce. En unas excavaciones que se afectuaron en un poblado de palafitos de un lago de Suiza se encontraron varias anclas de piedra de este tipo, iguales a las empleadas en las gamelas de La Guardia, posiblemente pertenecían a las piraguas monóxilas de los primitivos habitantes de los lagos de Suiza (175). También se asemeja este tipo de ancla al utilizado hasta principios de siglo en el oeste de Cornualles en la zona de Whitsand (176). La razón por la cual aún se continúa utilizando el ancla de piedra en las gamelas, se debe en primer lugar a lo fácil de su construcción, ya que no se necesita ninguna herramienta para hacerla; basta con una piedra y una cuerda. Su construcción está, por lo tanto, dentro de la tecnología naval más primitiva. La causa secundaria de su larga pervivencia es la pobre economía del marinero que utilizaba la gamela, aunque hoy en día ya no lo es tanto, y el resultado práctico que este tipo de anclas tiene, de sobra probado por todas las generaciones anteriores. Deducimos que las anclas utilizadas en las embarcaciones de cuero tuvieron que ser también anclas de piedra. Por otra parte, las embarcaciones de cuero cuando no llevan suficiente carga necesitan ir lastradas, pues dada su ligereza pierden fácilmente la estabilidad, si les falta peso. Este lastre se conseguiría poniendo piedras sobre el fondo de la embarcación (como se hace en los curraghs) (ver figura 45), que luego se echarían al agua a medida que se iba cargando la embarcación con la pesca recobrada. Una vez en tierra, las embarcaciones de cuero tenían que ponerse a secar para evitar que el cuero, después de una larga permanencia en el agua, se empapara totalmente y perdiera su impermeabilidad. Los esquimales después que regresan de sus faenas pesqueras dejan sus "umiaks" boca abajo sobre el hielo hasta que se secan. Otro tanto hacen los irlandeses de las islas de Aran con sus curraghs que varan boca abajo sobre la arena de la playa, para que se sequen y por quedar así más protegidos contra el viento. También las gamelas se dejan varadas boca abajo, cuando la lluvia es muy fuerte, o cuando no se utilizan durante un tiempo.

Las embarcaciones de cuero, después de secas, se solían cubrir con una capa de aceite o de grasa animal, antes de volver a echarlas al agua, para evitar que el cuero se resecase demasiado y perdiera su impermeabilidad. En la Edad Media en Irlanda se utilizaba manteca o brea para recubrir el cuero de los curraghs (ver pág. 79) que estaba curtido con corteza de roble, ya que contiene ácido tánico y resulta por ello muy útil para curtir. La tarea de quitar el pelo a las pieles de los animales no debía resultar muy difícil si éstas se humedecían previamente; para esta tarea se utilizaron durante la prehistoria raspadores de sílex o cuchillas de metal. Algunas tribus primitivas africanas todavía continúan utilizando utensilios de piedra para quitar el pelo a las pieles que desean curtir. En las islas Faroes, hasta hace poco, se utilizaban raíces de una planta llamada "tormentil" ("tormentilla", en latín), para curtir las pieles de las ovejas. Estas raíces se machacaban sobre las depresiones naturales de las rocas para obtener su jugo, que luego mezclado con agua formaba una pasta, con la que se embadurnaban las pieles desprovistas ya de su lana. Las pieles así tratadas se

ANCLAS DE PIEDRA UTILIZADAS EN LAS ISLAS BRITANICAS

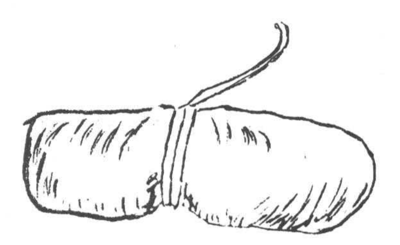


Figura 44
Cornualles (Whitsand Bay. Según Morton Nance)

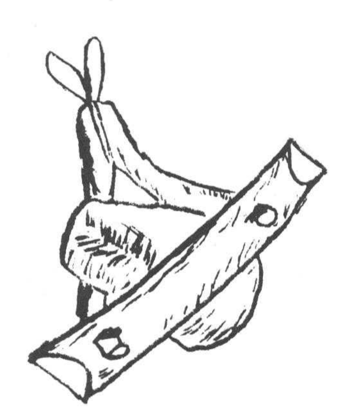


Figura 44-a
Cornualles (según Morton Nance)

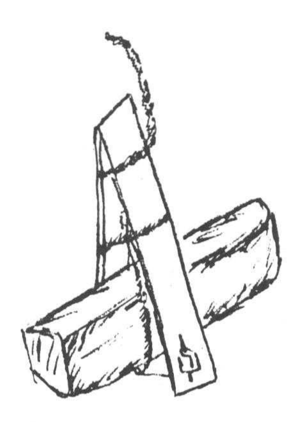


Figura 44-b
Irlanda (islas de Aran).

dejaban al aire durante unos días, luego se lavaban en agua del mar y se secaban (177). Los esquimales, tratan las pieles que desean curtir con humo y grasa, procedimiento que aún se sigue en nuestros días. El sistema que se ha debido de utilizar para curtir las pieles durante la prehistoria tanto en Irlanda como en Galicia debió haber sido el mismo que utilizaron los antiguos egipcios y los pueblos de Mesopotamia, es decir, el empleo de corteza de roble. Posteriormente en Egipto se utilizaron otras substancias, como el alumbre, al que los romanos llamaban aluta y que Cesar dice que los vénetos empleaban para curtir sus velas (178). R. J. Forbes opina que la corteza de roble fue prácticamente el único medio para curtir, del que se disponía durante la prehistoria en el occidente de Europa (179). No se sabe exactamente cómo se trataría esta corteza de roble; se supone que se haría con ella algún líquido o poción, con el que se empapaban las pieles. Nos preguntamos si el significado mágico que el roble tenía para los druidas sería consecuencia de las útiles propiedades de este árbol.

Como es general en todas las localidades marineras de cualquier parte del mundo, los marineros consideran siempre sus embarcaciones como algo más que objetos inanimados. Tan pronto como las embarcaciones empiezan a navegar se convierten a los ojos de los marineros en una especie de criaturas vivientes. Las bautizan con nombres de persona y estudian u observan su comportamiento con gran afectividad. T. C. Lethbridge demuestra que esta costumbre se remonta a la prehistoria (180). Las antiguas embarcaciones del Mediterráneo solían llevar pintadosdos ojos en la proa para que las naves pudieran orientarse en su rumbo y no perderse en la niebla. Esta práctica persiste aún en el litoral portugués, donde los marineros todavía siguen pintando dos ojos en las proas de sus naves, aunque cuando se les pregunta cuál es el propósito de este tipo de decoración no saben explicarlo, limitándose a decir que es la costumbre de la zona y que ya sus padres pintaban esos ojos en sus embarcaciones. Exactamente lo mismo responden los marineros gallegos que pintan un círculo en las proas de sus dornas, persistencia igualmente de una remota influencia del Mediterráneo, cuyos orígenes se encuentran en la prehistoria (181). En Caergwrle (Flintshire Gales) se encontró un barquito votivo, en roble dorado, que Christopher Hawkes considera como una representación de una nave fenicia (182). Representa una nave de fondo curvo y de proa y popa gemelas por lo que nos parece más bien una embarcación de cuero del tipo curragh que una nave fenicia (ver figura 46). Hawkes fecha este barquito en el siglo VIII a. de C. Lo interesante de este hallazgo es que en el barquito están representados los ojos de la nave, lo cual nos remite al Mediterráneo y nos hace suponer que también en las Islas Británicas se siguió esta práctica durante la prehistoria. Posiblemente las embarcaciones de cuero tuvieron sus proas decoradas con dos círculos u ojos pintados sobre el cuero, o bien se limitaron únicamente a señalar los ojos de las cabezas de animal que remataban los extremos de las naves. De momento, ante la falta de hallazgos arqueológicos de naves de cuero, no podemos hacer otra cosa que mencionar el posible tipo de decoración que pudieron llevar estas embarcaciones.



Figura 45.-
Curragh lastrado con piedras para aumentar su estabilidad.

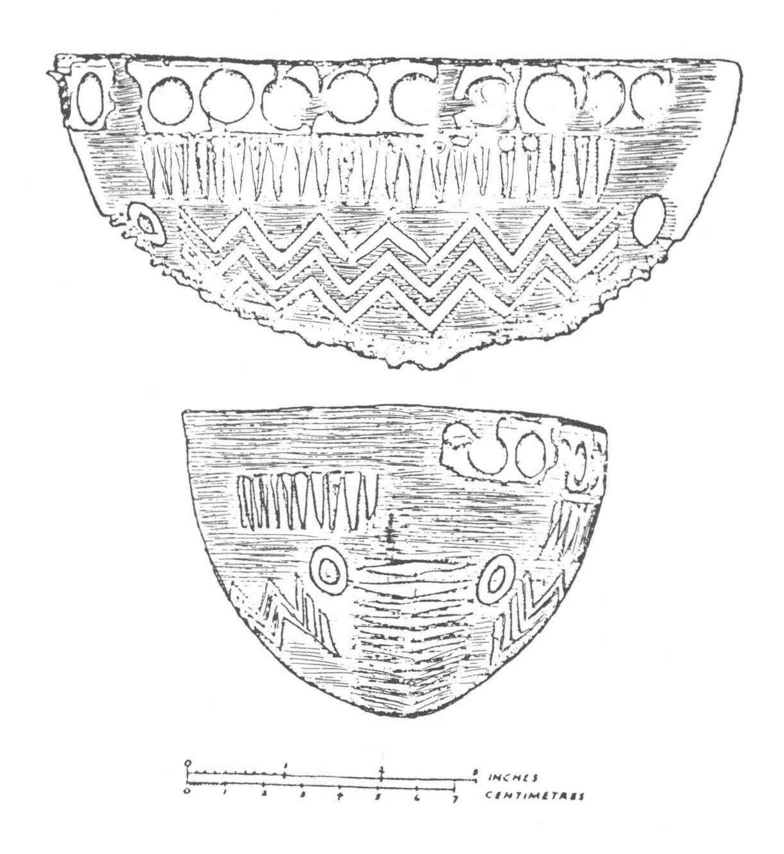


Figura 46

Barquito votivo encontrado en Caergwrle (Flintshire), Gales. Dibujo de W.F. Grimes (Fotocopia del artículo de C. Hawkes. "Las relaciones atlánticas del mundo tartésico". Op. cit.).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

169. —T. C. Lethbridge. **Boats and Boatmen** (London, 1952. Pág. 65). Ver también, James Hornell: **The prow of the Ship: Sanctuary of the Tutelary Deity**)Man. Vol. XLIII. 103-124. 1943. Pág. 128)

170. —Björn Landström. **Ships of the Pharaohs** (Allen & Unwin. London 1970). Ver también R. D. Barnett. **Early Shipping in the Near East** (Antiquity, XXXII. 1958). Richard Lebaron Bowen. **Egypt's Earliest Sailing Ships** (Antiquity, XXXIV. 1960)

171. —Sverre Marstrander. **Ostfolds Jordbruksristninger Skjeberg** (Universitetsforlaget, Oslo 1963)

172. —E. Estyn Evans. **Irish Heritage** (W. Tempest, Dundalgan Press. (Dundalk, 1943. Págs. 143-152)

173. —F. Moll. **The History of the Anchor** (The Mariner's Mirror, vol. XIII. 1927. Pág. 293)

174. —Honor Frost. **From Rope to Chain. On the Development of Anchors in the mediterranean** (The Mariner's Mirror, vol. 49. N.º I. 1963. Págs. 3-20). Ver también Honor Frost. **Stone-Anchors as Indications of Early Trade Routes** (Societés et compagníes de commerce en Orient et dans L'Océan Indien. Actes du huitiéme colloque international d'Histoire Practique des Hautes Etudes. Paris, 1970). Vicenzo Tusa. **Ancore di Pietra nel Museo Nazionale di Palermo** (Omaggio a Fernand Benoit. Instituto Internazionale di Studi Liguri. Anno XXXIII. 1967. Págs. 288-299. Bordighera 1972)

175. —**Der Mensch und Die Erde**, vol. X. Cita de F. Moll. **The History of the Anchor**. Op. cit. Pág. 317. Figura IX, 4)

176. —Morton Nance. **Sea-Stones and Killicks in West Cornwall** (The Mariner's Mirror, vol. III. 1913. Página. 296)

177. —J. G. D. Clark. **Prehistoric Europe. The Economic Basis** (Methuen & Co. Ltd. London 1952. Página. 218, citando a N. Annandale. **The Faroes and Iceland.** Oxford 1939. Págs. 196-7)

178. —**A History of Technology** (Edited by Charles Singer. Holmyard. Hall. Williams (Oxford. At the Clarendon Press, 1967. Pág. 149) Cesar. **Bell. Gall.** III. 13; VI. 24. VII. 22

179. —R. J. Forbes. **Studies in Ancient Technology** (Leiden E. J. Brill. 1957. Pág. 7. Tomo V)

180. —T. C. Lethbridge. **Boat and Boatmen.** Op. cit.

181. —Sobre el tema del símbolo ocular ver: Ogs Crawford. **The Eye Goddess** (Phoenix House Ltd. London 1957)

182. —Christopher Hawkes. **Las Relaciones Atlánticas del Mundo Tartésico,** (Tartessos. V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular. Universidad de Barcelona, 1969. Págs. 184-197)

CAPITULO SEPTIMO

SISTEMAS DE NAVEGACION

Los primeros navegantes que se aventuraron a navegar desde Galicia a las Islas Británicas, es de suponer que durante largo tiempo se limitasen a seguir la línea de la costa, bordeando todo el Golfo de Vizcaya y navegando solamente durante el día y siempre a la vista de la costa. Al llegar la noche, se acercarían a alguna playa, vararían en la arena las embarcaciones y esperarían hasta el día siguiente. En estas navegaciones muchas embarcaciones se debieron perder, al ser arrastradas fuera de la vista de la costa por los vientos y temporales. Se cuenta en una de las narraciones del Lebor Gabala Erenn que unos marineros que estaban pescando en la costa del noroeste de la Península Ibérica, fueron llevados por el viento hasta las costas de Irlanda (183). Al igual que le ocurrió a estos pescadores es posible que muchas de esas embarcaciones arrastradas fuera de la costa hubieran llegado también hasta Irlanda o a las costas bretonas. Con la experiencia de estas primeras navegaciones, los navegantes del noroeste de la Península adquirieron un gran conocimiento de las corrientes, los vientos y condiciones climáticas más favorables para intentar la travesía hasta las Islas Británicas. De este modo, a mediados de la Edad del Bronce, las navegaciones entre Galicia y estas islas ya no debían ser tan arriesgadas como en sus comienzos. Los factores que nos hacen pensar así son los siguientes:

1.º.—Los conocimientos de astronomía que tenían los navegantes.

2.º—El empleo de aves como medio de orientación durante la travesía.

3.º—El instinto de navegación.

4.º—El conocimiento de las corrientes y vientos.

1.º—***Conocimientos de astronomía***

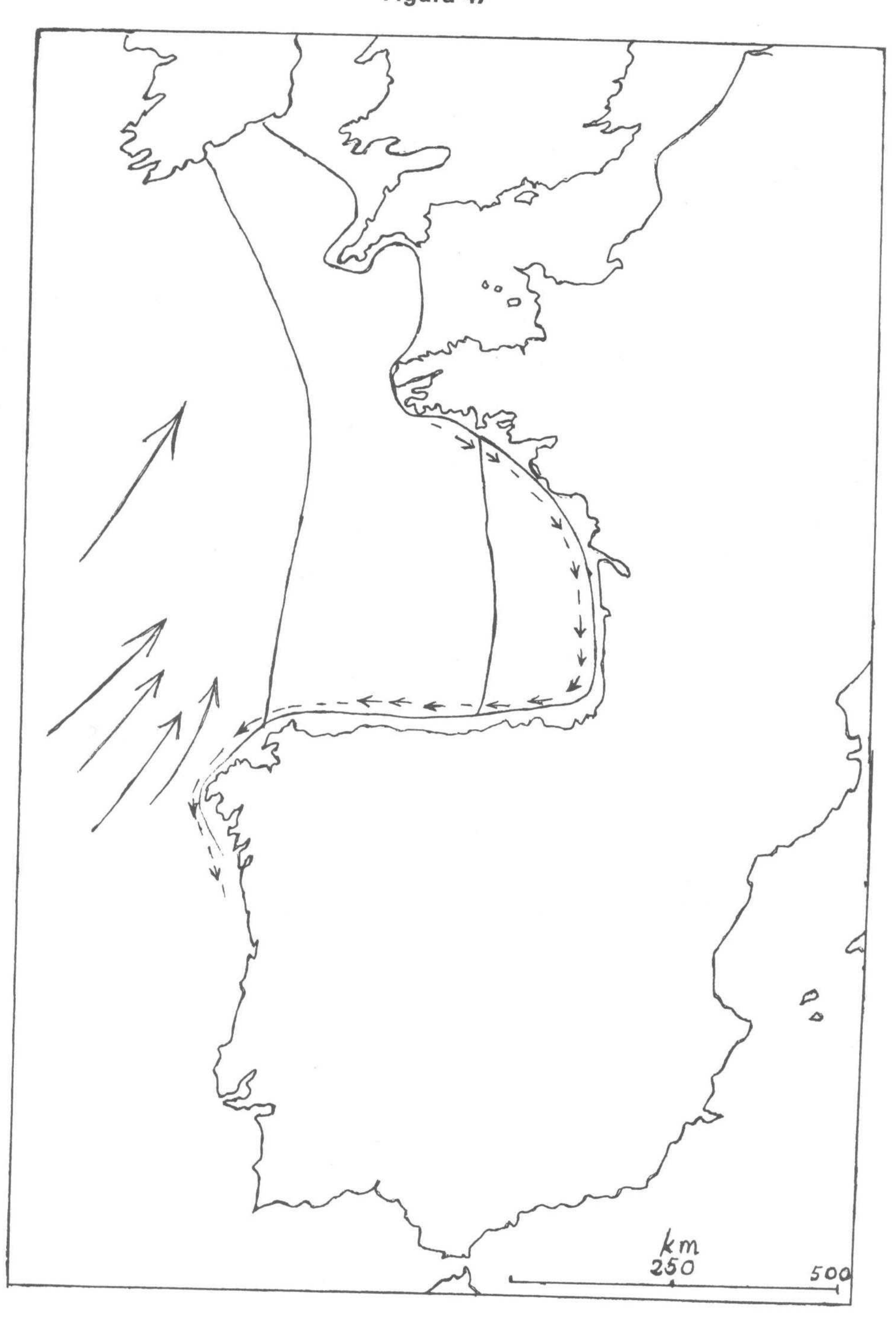
En el mundo de la arqueología inglesa se está produciendo en la actualidad una visión revolucionaria de los pueblos que levantaron los monumentos megalíticos. Los arqueólogos siempre se han admirado de la habilidad y destreza de este pueblo constructor de dólmenes, menhires y cromlechs; pero nunca hasta la fecha se había sospechado que estas gentes hubiesen poseído grandes conocimientos de geometría y astronomía. Muchos de los cromlechs y de los menhires fueron levantados en lugares desde los que se podían efectuar observaciones con gran precisión de la salida y puesta del Sol, así como también estudiar el comportamiento de la Luna y las estrellas. A dos investigadores principalmente se debe esta nueva interpretación de los megalitos: al Profesor Alexander Thom y al astrónomo Gerald Hawkins. El Profesor Thom después de treinta años de estudios y mediciones de cromlechs, menhires y de petroglifos —entre los que están incluidos las "coviñas"— (184), descubrió que la mayoría de los cromlechs de las Islas Británicas fueron levantados alrededor de círculos que habían sido trazados meticulosamente con la ayuda de un compás. El radio de todos estos círculos es múltiplo de una unidad de medida standard que se ha bautizado con el nombre de "yarda megalítica" y que equivale a 2.72 pies o 0.829 metros, y que al parecer se utilizó durante la Edad del Bronce en Bretaña e Islas Británicas (185). Esperamos que algún día se pueda comprobar que también en Galicia se utilizó este mismo patrón de medida.

De todos los monumentos megalíticos, es sin duda el Stonehenge el más interesante e impresionante de todos. Hasta el año 1969, para la mayoría de los investigadores que se habían ocupado de estudiar su significado, Stonehenge había sido una especie de santuario o templo dedicado al Sol. Pero en esa fecha el astrónomo Hawkins expuso una nueva y fantástica interpretación de este monumento. Hawkins estaba seguro de que Stonehenge debía haber tenido algún otro significado. Opinaba que sus constructores habían levantado algo más que un recinto sagrado. Algunos arqueólogos habían sugerido que Stonehenge era un templo dedicado al culto solar, porque su entrada está orientada hacia el día más largo del año. Movido por esta idea y con la ayuda de una computadora electrónica, Hawkins intentó hallar una posible relación entre los menhires de Stonehenge y los diferentes puntos del firmamento por donde la Luna y el Sol habían pasado en épocas prehistóricas. De este modo, Hawkins descubrió que Stonehenge había sido no un templo o lugar de sacrificios paganos, como se pensaba, sino un calendario; principalmente útil para conocer los meses de la siembra, época más favorable para las navegaciones por el Atlántico, desplazamientos migratorios de los animales, las mareas etc., así como también muy útil posiblemente para conservar el prestigio de los sacerdotes que reunirían a las multitudes para que observasen y se maravillasen con la espectacular salida y puesta del Sol, contemplada desde el interior del monumento, e igualmente con el comportamiento de la Luna. Hawkins descubrió que los 56 "Aubrey holes" u orificios que hay alrededor del monumento podían haber servido para predecir los eclipses de Luna y de Sol (186).

Bajo el influjo de estos descubrimientos los arqueólogos ingleses se están enfrentando con una nueva interpretación de la prehistoria. Los descubrimientos del profesor Thom y de Hawkins, aunque parezcan increíbles a la visión tradicional que de la Edad del Bronce se posee, son sin embargo científicamente correctos. "Es evidente, aunque parezca extraño, que los menhires y cromlechs de Inglaterra son reliquias de lo que debieron haber sido los primeros experimentos del hombre con la geometría, por lo menos en Europa (y probablemente no más tarde que en Egipto y Babilonia), para intentar comprender el comportamiento de los cuerpos celestes con la ayuda de observaciones sistemáticas. En realidad, la arqueología británica está empezando a valorar los efectos que estos recientes descubrimientos tienen en la concepción tradicional de la sociedad prehistórica británica". (187).

A la vista de estos recientes descubrimientos sobre el significado astronómico de los megalitos, tenemos que pensar que los navegantes de la Edad del Bronce sabían orientarse por las estrellas y posiblemente también, al igual que harían mucho más tarde los vikingos, tomar la latitud; naturalmente de una forma muy burda, no en grados o minutos, pero sí debían estar capacitados para medir la altura de la Estrella Polar o la del Sol. De los métodos de que se pudieron haber servido para efectuar estos cálculos, nada se sabe todavía, aunque muy probablemente se puedan descubrir en los próximos años ante los nuevos horizontes que la interpretación astronómica de los megalitos está abriendo. Los antiguos navegantes del Mediterráneo, aunque no conocían la brújula, sabían orientarse en medio de la noche, gracias a las observaciones que hacían de los astros para estudiar su comportamiento. Se sabe que los pueblos que habitaban entre el Tigris y el Eufrates tenían grandes conocimientos de astronomía, y a ellos debemos la invención del calendario. Posteriormente, los egipcios y luego los fenicios ampliaron los conocimientos de navegación astronómica. Todos estos conocimientos fueron más tarde perfeccionados por los griegos (188). Todo esto nos remite a los territorios del este del Mediterráneo como punto de origen de los conocimientos de astronomía que durante la Edad del Bronce tenían los pueblos que habitaban los finisterres atlánticos europeos y las Islas Británicas. Punto de origen también de los pueblos constructores de megalitos.

Figura 47



Dirección de la Corriente marina bretona.

Vientos del S y SO.

Rutas probables de navegación entre Galicia e Irlanda durante la Edad del Bronce

2.—*Empleo de aves como medio de orientación*

Era costumbre de los antiguos navegantes del Mediterráneo el llevar a bordo de sus embarcaciones determinadas clases de aves, que ponían en libertad cuando se perdían en el mar. Por la observación de su vuelo deducían la dirección de la costa; si el ave regresaba a la nave era señal de que la tierra se encontraba muy lejos todavía y continuaban su navegación. En la Biblia (189) se relata cómo Noé liberó a un cuervo y a una paloma para saber si la tierra se encontraba cerca. Esta costumbre también se practicaba a finales de siglo en Oceanía. Plinio relata que en su época (siglo I d. de C.) los marineros de Ceylan, cuando se perdían en el mar y no podían orientarse por las estrellas, se valían de unas aves que les guiaban hasta la costa (Hist. Nat. VI, 22) (190). También entre los vikingos se conoció esta curiosa costumbre. En la **saga de Floki**, el segundo navegante vikingo que visitó Islandía, se relata cómo éste utilizó tres cuervos que fue liberando progresivamente durante la travesía para que lo guiasen en su ruta. También se encuentran referencias a esta práctica en la **saga de Faereyinga**, en la **Eirík saga rauda** y en otras narraciones de navegaciones vikingas (191). James Hornell señala que el descubrimiento de Islandía en el siglo IX por los monjes irlandeses que navegaron hasta ella en un curragh, se debió probablemente al hecho de que los monjes fueron siguiendo la ruta de las aves migratorias que volaban hacia el norte, lo cual hizo pensar que en esa dirección debía haber alguna isla lejana y solitaria; por lo tanto, un atractivo lugar de retiro para sus meditaciones (192). Es cierto que las aves migratorias vuelan desde las Islas Británicas hasta Islandia, como también lo es el que todos los años vuelan desde las tierras africanas a las costas gallegas, bretonas y al norte de Europa. Para los primitivos navegantes el seguir a estas aves en sus vuelos migratorios periódicos tenía también el aliciente de la caza. Todos los años visitan las rías gallegas bandadas de miles de patos migratorios que van y vienen de las costas del norte de Europa. Esta circunstancia tuvo necesariamente que ser observada por las poblaciones costeras de Galicia, durante la Edad del Bronce, y posiblemente se valieron de patos u otras aves de litoral para orientarse en sus navegaciones.

3.°—*Instinto de orientación*

Se habla con mucha frecuencia del instinto especial que poseen los marineros muy avezados con las cosas del mar, para orientarse en medio de las nieblas más densas sin necesidad de utilizar una brújula ni ningún medio técnico de navegación. Varias veces hemos sido testigos de este hecho. La mayoría de los marineros gallegos, cuando van a pescar en sus gamelas, no llevan ninguna brújula, y, cuando la llevan, no la suelen utilizar, puesto que conocen tan bien las aguas por las que navegan que saben encontrar su rumbo en medio de la niebla con gran facilidad. Para ello se valen principalmente de tres procedimientos: la observación de los movimientos de la superficie del agua, el olor de la tierra cercana, y el ruido del mar contra las rompientes. Conocen perfectamente todos los vientos que soplan por las zonas donde suelen pescar; de ahí que, cuando hay niebla, el más leve movimiento del agua producido por cualquier soplo de viento distante, les indica la dirección de la costa. En el mar, cuando se cierra la niebla, no se ve absolutamente nada, por lo que es muy difícil, al carecer de un punto de referencia, el mantener un rumbo fijo. Para evitar esto, los marineros de las gamelas suelen soltar por la popa un cabo que queda flotando sobre el agua. Si la gamela mantiene un rumbo fijo el cabo debe permanecer totalmente recto; cuando pierde el rumbo, el cabo se dobla acusando la desviación.

El instinto de orientación viene a ser el resultado de los conocimientos y la pericia derivados de una larga experiencia de navegación. En la Edad del Bronce este instinto debía ser aún mucho más acusado que en nuestros días, porque era la única ayuda con la que los navegantes contaban cuando se cerraba la niebla, o cuando los vientos los alejaban de la costa.

4.º—*El conocimiento de las corrientes y los vientos*

La mayoría de los primitivos navegantes dependían fundamentalmente de estos dos factores: vientos y corrientes. Para la navegación directa entre el noroeste de la Península Ibérica y la Bretaña o las Islas Británicas, se aprovechaban los vientos del S o SO. Aunque en la Edad del Bronce esta navegación debía efectuarse a remo, los vientos de componente S. o SO. resultaban de gran ayuda, ya que las embarcaciones de cuero, dada su ligereza, ofrecen muy poca resistencia al viento. Es muy probable que esta circunstancia fuera aprovechada con el empleo de pequeñas velas, aunque, como ya decíamos anteriormente, esto está sin demostrar todavía. Cualquier embarcación frente a las costas del noroeste de Galicia que estuviese bajo los efectos del viento del SO llegaría necesariamente hasta las Islas Británicas. Es difícil el calcular el tiempo que se invertiría en esta travesía, ya que esto depende de la velocidad que tuviera el viento, de su duración, del tamaño de la embarcación, número de remeros y de las condiciones climáticas. Debemos mencionar también que la travesía directa desde Galicia a Bretaña o Islas Británicas solamente se debía efectuar con embarcaciones más grandes que las de cuero de fondo curvo o de pesca. Calculamos que la embarcación mayor de Borna podría realizar esta travesía directa entre Galicia e Islas Británicas en unos diez días, provista de una pequeña vela para simplificar el esfuerzo de los remeros. Lo más probable es que el viaje a Bretaña se llevase a cabo costeando, recalando en alguna playa para pasar la noche y aprovisionarse de agua y víveres. Pero es muy posible también, como ya dijimos, que durante esta navegación muchas embarcaciones fueran arrastradas fuera de la costa y llevadas hacia el norte por el viento del SO hasta la costa de Cornualles o de Irlanda. Para el viaje de regreso se aprovechaban los vientos de componente N o se dejaban llevar por la corriente costera que desde Bretaña bordea todo el Golfo de Vizcaya hasta Galicia. Es esta una corriente que pasa muy cercana a la costa y que, aunque es muy lenta, evitaría el que los barcos perdieran su rumbo, al mismo tiempo que facilitaría la labor de los remeros (ver figura 47). La navegación costera desde Galicia a las Islas Británicas durante la Edad del Bronce, debía llevar mucho tiempo; calculamos que alrededor de un mes, pero en todo caso menos que por tierra y sobre todo el viaje por mar era más práctico, ya que la razón principal de estas largas navegaciones era económica o comercial; en las embarcaciones se podía llevar oro, plata, estaño, ámbar y todo tipo de mercancías en más cantidad y con más seguridad que en carros o a lomos de caballerías, exponiéndose al robo o a los numerosos peligros del largo camino. Por otro lado, el fin de esta ruta comercial no era Galicia ni las Islas Británicas, sino el Mediterráneo por un lado y las costas del norte de Europa por otro; a ellas se iba precisamente en busca del preciado ámbar. Existía una ruta terrestre del ámbar desde el Mediterráneo hasta Dinamarca, pero ésta quedaba demasiado distante de la costa sur de la Península Ibérica donde estaba Tartessos, emporio de enorme importancia en las relaciones marítimas entre el Mediterráneo y las costas atlánticas europeas.

La mejor época para intentar la navegación desde Galicia a las Islas Británicas, era desde el mes de Mayo hasta finales del verano. En las leyendas irlandesas se menciona que la invasión de Cessair y la de los Milesians se había producido en el mes de Mayo (Págs. 10. 11.). Este era el mes preferido para intentar la navegación, porque es cuando el cielo suele estar más claro y el tiempo más estable, ya que se tiende a una mejoría constante a medida que avanza el verano. (193).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

183.—**Lebor Gabala Erenn**. Op. cit. Pág. 199. Vol. 35. Part II.

184.—A. Thom. **The Geometry of Cup-and- Ring Marks** (Transactions of the Ancient Monuments Society. Vol. XVI. 1969)

185.—Thom. **Megalithic Lunar Observatories** (At the Clarendon Press. Oxford 1971)

186.—Gerald S. Hawkins. **Stonehenge Decoded** (Fontana Collins. London 1972). Ver también C. A. Newhan. **The Astronomical Significance of Stonehenge** (J. Blackburn Ltd. Leeds. 1972)

187.—Evan Mackie. **The Inner Circle** (The Sunday Times Magazine. April 15. 1973)

188.—Stephen A. Ionides and Margaret L. Ionides. **One Day Telleth Another** (Edward Arnold & Co. London 1939. Pág. 221)

189.—**Genesis, VIII, II**

188.—Stephen A. Ionides and Margaret L. Ionides. **One Day Telleth Another** (Edward Arnold & Co. London 1939. Pág. 221)

189.—**Genesis** VIII, II

190.—Plinio. **Hist. Nat. VI,** 22. Referencia de James Hornell. **The Role of Birds in Early Navigation** (Antiquity, vol. 20. 1946. Págs. 142-3)

191.—G. J. Marcus. **The Navigation of the Norsemen** (The Mariner's Mirror, vol. 39. Pág. 128)

192.—J. Hornell. **The Role of Birds in Early Navigation.** Op. cit.

193.—Datos sobre los vientos y corrientes entre Bretaña y Galicia facilitados por la Escuela Náutico Pesquera de Vigo.

CAPITULO OCTAVO

FECHA Y SIGNIFICADO DE LAS EMBARCACIONES DEL PETROGLIFO DE BORNA

En varios monumentos megalíticos bretones se ven signos en forma de U, que generalmente se interpretan como representaciones de yugos o de cuernos, y que se encuentran principalmente en Mané Lud (Morbihan) (ver figuras 48, 48a, 48b,), en Pierres-Plates (Locmariaquer), en Mané-Kerioned (Carnac), Mané-Roullarde (Trinité-sur-Mer), Petit-Mont (Arzon), y en Le Cairn meridional de Barnenez-en-Plouézoc'h (Finisterre) (194). Las representaciones más claras de estos signos se encuentran en Mané Lud, juntamente con representaciones de otras insculturas que se interpretan claramente como embarcaciones. Ante la evidencia del petroglifo de Borna con representaciones semejantes de signos en U, no se puede seguir considerando a este tipo de insculturas como representaciones de yugos o cuernos, sino como representaciones de embarcaciones. Hasta la fecha no tenemos noticia de la existencia en dólmenes gallegos de insculturas semejantes, aunque es muy posible que se descubran algún día, o que ya existan en alguno de los numerosos dólmenes apenas conocidos y estudiados.

Todo esto nos plantea ahora el problema de la cronología de estas embarcaciones. Las embarcaciones de Mané Lud se encuentran en un enterramiento megalítico de corredor largo (ver figura 49). "Pero ocurre que este tipo de tumbas fueron utilizadas y reutilizadas durante largos períodos y expoliadas en varias ocasiones, por lo que no ofrecen a menudo mucho material que pueda ayudarnos para establecer la fecha de su erección. Una excepción es el enterramiento de corredor largo de Ile-Carn, Ploudalmezeau (Finistére), que se descubrió totalmente intacto y en el que se encontraron recipientes neolíticos, instrumentos de sílex y algunos fragmentos de carbón de leña, gracias al cual se han podido efectuar análisis de C14, que dieron la fecha de 3030 ± 75 a.de C. De este modo, se supone que los enterramientos de corredor largo se empezaron a construir en Bretaña desde el año 3000 a. de C. (Y, por consiguiente, se debieron de empezar a construir antes en España), poco tiempo despues de comenzar la cultura neolítica atlántica (195). Esto plantea un gran problema, ya que no existen aún datos cronológicos suficientes para poder establecer una cronología definitiva sobre el fenómeno megalítico hispano. Por otro lado, en la actualidad están en revisión todos los datos de los análisis de C14, puesto que recientes descubrimientos sobre este método de datación han demostrado que la edad dada por un análisis del C14 no corresponde necesariamente con las fechas medidas en años solares. Una larga serie de experimentos efectuados con este tipo de análisis han demostrado que para todas las fechas anteriores al año 500 a. de C. los datos dados por el análisis del C14 deben ser revisados ante los errores que se han descubierto (196). Nos encontramos así ante la imposibilidad, de momento, de poder tomar como válidos estos análisis del C14 para intentar precisar una cronología. Por otro lado, el hecho de que sepamos que las tumbas de corredor largo son neolíticas, no nos ayuda nada puesto que las insculturas en ellas grabadas pudieron haber sido hechas en épocas posteriores. Ante todo esto no disponemos actualmente de otro medio de fijar la cronología de este tipo de insculturas de embarcaciones que las embarcaciones mismas. Sabemos que las embarcaciones de cuero se remontan a los tiempos neolíticos, siendo posiblemente la zona de Mesopotamia uno de los primeros lugares donde se empezaron a utiizar, extendiéndose su empleo hacia los países asiáticos y hacia el occidente de Europa, según señalan varios investigadores y sobre todo J. Hornell (ver bibliografía n.° 155), como ya vimos en páginas anteriores. Sabemos también que la

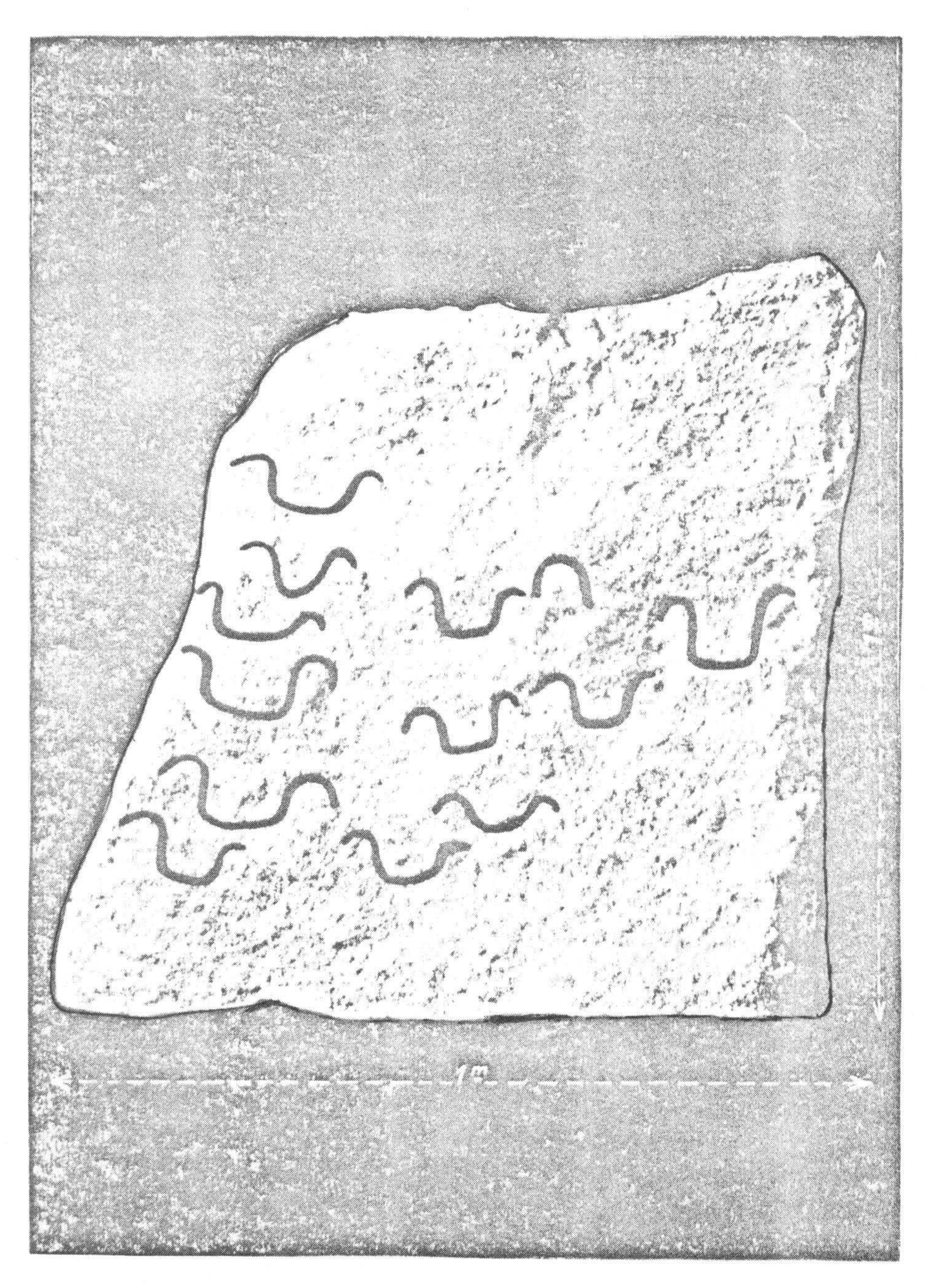


Figura 48
Petroglifo de Mané Lud, según Péquart et Le Rouzic.

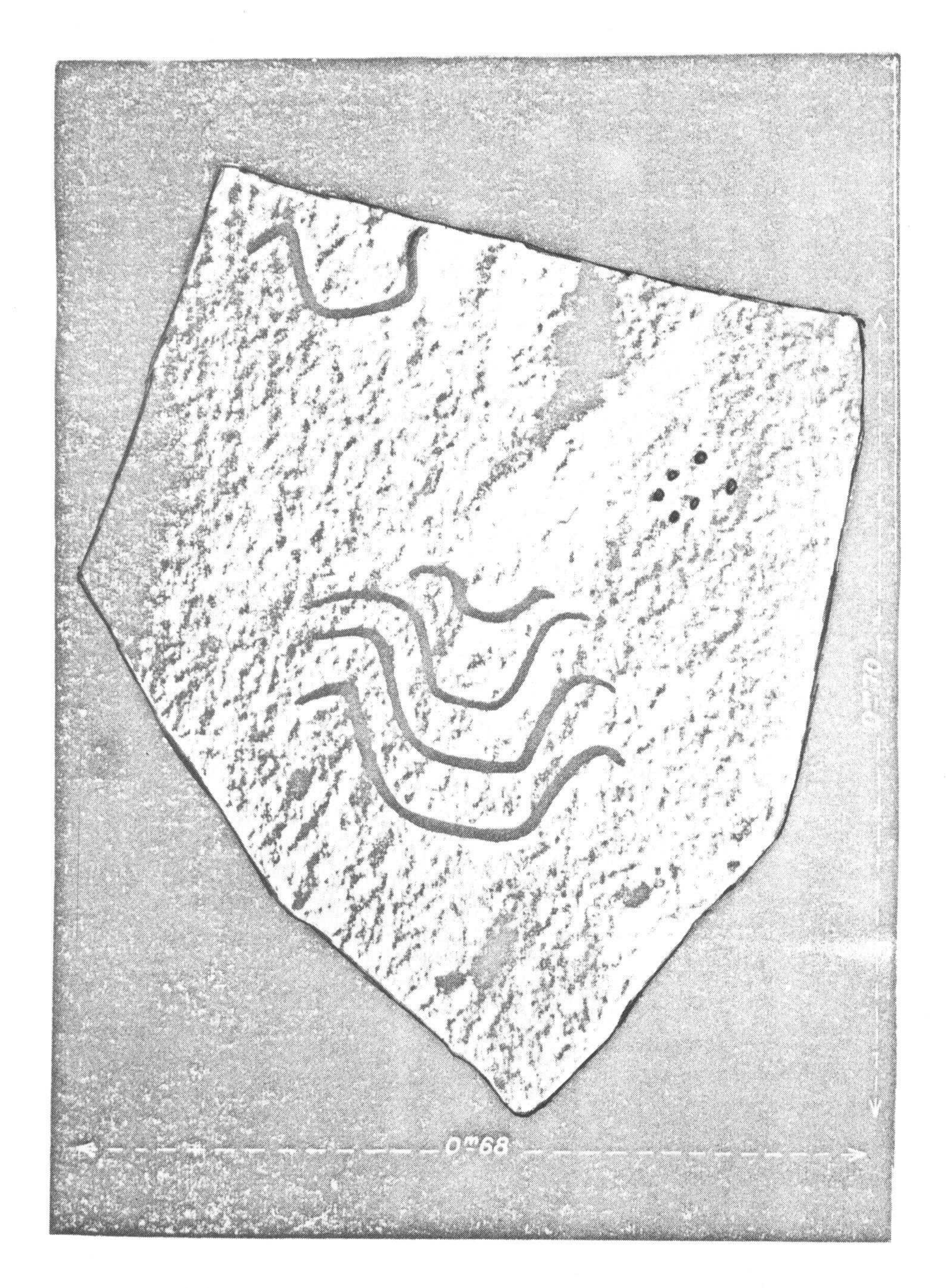


Figura 48a
Petroglifo de Mané Lud, según Péquart et Le Rouzic.



Figura 48b
Petroglifos de Mané Lud, según Péquart et Le Rouzic.

embarcación de elevadas proa y popa de uno de los grabados predinásticos de Nubia (ver figura 30) es muy semejante a la embarcación mayor de Borna y a dos de las embarcaciones de fondo plano de Mané Lud. Sobre este petroglifo de Mané Lud debemos advertir que los calcos que de él hicieron Péquart et Le Rouzic (197), y que generalmente son los que se utilizan al hablar de las insculturas de este dolmen, no son precisos en la reproducción de una de las embarcaciones de fondo plano. Obsérvese la embarcación de la parte inferior derecha (ver figura 50) del calco efectuado por estos investigadores, y compárese con la fotografía de estas insculturas (ver figura 51). Se ve claramente que la proa y popa que trazan Péquart y Le Rouzic no corresponde con la proa o popa de la embarcación del petroglifo, que termina nada menos que en forma de cabeza de animal. Igualmente ambos investigadores prolongan demasiado la línea de la eslora, que no corresponde tampoco con la realidad. H. Breuil (198) realizó un calco más exacto de esta embarcación, que, como puede apreciarse, es exactamente igual a la embarcación mayor de Borna (ver figura 52). Igualmente, en la parte superior de este mismo petroglifo de Mané Lud, hay otra embarcación de fondo plano y de elevadas proa y popa del mismo tipo que la anterior. En uno de sus extremos se ve una especie de caseto o toldilla adosado a la popa, muy parecido a los que construían los egipcios en sus embarcaciones de papiros (199) (ver figura 53). La semejanza de la embarcación de Nubia fechada en el período predinástico con la de Borna es realmente sorprendente. ¿Significa esto que también era una embarcación de cuero? Realmente no podemos saberlo. Las líneas verticales que se ven en sus costados pudieran representar tanto la estructura interior del casco como las ataduras de los papiros, material con el que fue probablemente construida dada la abundancia de esta planta por esa zona. Lo que si se sabe es que este tipo de embarcaciones de altas proas y popas de los grabados de Nubia, se consideran como embarcaciones extranjeras, muy posiblemente mesopotámicas, como sugiere George F. Bass (200). Si la difusión de los pueblos neolíticos hacia occidente se hizo por mar, pudieron haberse utilizado dos tipos de embarcaciones, de papiros o de cuero. Lo que sí podemos decir, sin temor a equivocarnos, es que las generaciones posteriores, una vez establecidas en las costas atlánticas europeas, se vieron en la necesidad de tener que construir sus embarcaciones oceánicas con cuero, ya que no había papiros por esas zonas. Explicamos así la semejanza que existe entre los grabados de Nubia con algunas representaciones de embarcaciones escandinavas (ver figura 27, 28, 29, 30, 31,) fechadas en la Edad del Bronce e igualmente con la embarcación mayor de Borna y las de Mané Lud. Al no poder, de momento, fechar el petroglifo de Borna en el neolítico por falta de una cronología clara sobre los enterramientos bretones y los españoles, tenemos que fecharlo a juzgar por el tipo de figuras esquemáticas humanas en él representadas; y todo lo más que podemos decir es que es de la Edad del Bronce, si damos como válidas las conclusiones de los investigadores que más se han ocupado del estudio de los petroglifos gallegos (201). Debemos señalar que varias de las insculturas del petroglifo de Borna, tienen trazas de haber sido repicadas y algunas cristianizadas posiblemente en la Edad Media. Pero en todo caso, el tipo de embarcación utilizado tanto a principios de la Edad del Bronce como a finales de esta era, fue el mismo en las costas atlánticas europeas, es decir, la embarcación de cuero; ya que solamente fue hasta poco antes de la llegada de los romanos a las Islas Británicas cuando los celtas empezaron a construir grandes naves de madera como ya hemos visto.

Es hora ya de sacar conclusiones de todo lo aquí expuesto, aunque la conclusión más importante es la necesidad de estudios posteriores más concretos sobre varios de los temas aquí tratados. Si para esto solamente ha servido nuestro trabajo nos damos por satisfechos.



Figura 50
Petroglifo de Mané Lud, según Pequart et Le Rouzic.



Figura 51
Petroglifo de Mané Lud, según Pequart et Le Rouzic.



Figura 52
Embarcaciones de Mané Lud, según H. Breuil.

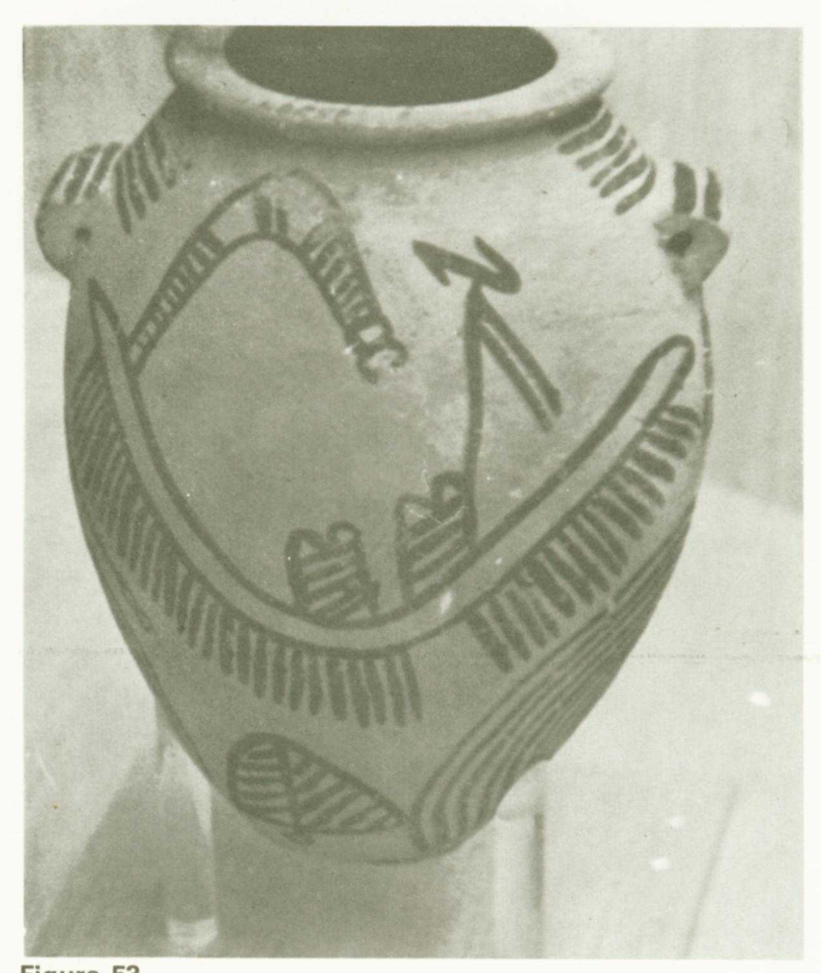


Figura 53.-

Recipiente de barro del período predinástico, fechado en el año 3.300 a. de C. Se conserva en el Museo Británico. Está decorado con una embarcación de remos o canaletes. Sobre la cubierta se pueden ver dos cabinas y un posible mástil o estandarte.

0 50 100 cms.

EL PETROGLIFO DE BORNA

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

194. —P. R. Giot et J. L'Helgouach. ***Le Cairn Meridional de Barnenez-en- Plouéc'h (Finistére). Campagnes de Fouilles de 1956.*** *(Bulletin de la Societé Préhistorique Française. Tome LIV. Fasc. 7-8. Oct. 1957. Págs. 357-366)*

195. —P. R. Giot. ***Brittany*** *(Thames & Hudson. London 1960. Pág. 54)*

196. —Colin Renfrew. ***Before Civilisation. The Radiocarbon Revolution and Prehistoric Europe*** *(Cape. 1973)*

197. —Péquart et Le Rouzic. ***Corpus des Signes Gravés des Monuments Mègalithiques du Morbihan*** *(Auguste Picard Paris. 1927)*

198. —H. Breuil. ***Quelques Dolmens Ornès du Morbihan*** *(Préhistoire. 1959. Tome XIII).*

199. —Björn Landström. ***Ships of the Pharaohs.*** *Op. cit. Ver también G. A. Reisner.* ***Models of Ships and Boats*** *(Catálogo del Museo del Cairo. Números, 4798-4976 y 5034-5200. Cairo 1913).*

200. —George F. Bass. ***The Earliest Seafarers in the Mediterranean and the Near East*** *(del libro* ***A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology*** *(Thames & Hudson. London 1972. Pág. 12)*

201. —Emmanuel Anati. ***Arte Rupestre Nelle Regioni*** *Occidentali Della Penisola Iberica (Archivi di Arte Preistorica N.º 2. Centro Camuno di Studi Preistorice. Capo di Ponte (Brescia) Italia. 1968)* ***Simposio Internacional de Arte Rupestre.*** *Barcelona. 1966. (Edición E. Ripoll Perelló. Instituto de Prehistoria y Arqueología. Barcelona. 1966.). R. Sobrino Buhigas.* ***Corpus Petroglyphorum Gallaeciae.*** *(Seminario de Estudios Gallegos. Compostela. Gallaecia. Anno MCMXXXV).*

CONCLUSIONES

Tres Principales conclusiones deducimos de nuestro estudio:

1.ª—Las antiguas leyendas irlandesas del ***Libro de las Invasiones*** *están basadas sobre hechos que ocurrieron realmente. Es decir, hubo no sólo pueblos de origen mediterráneo que llegaron a Irlanda en épocas prehistóricas sino que existieron relaciones comerciales con el mundo del Mediterráneo a lo largo de toda la Edad del Bronce durante la cual la Península Ibérica fue un eslabón entre ambas zonas.*

2.ª—Las relaciones Prehistóricas entre Galicia y las Islas Británicas fueron posibles gracias a la existencia de embarcaciones de cuero. Fue este tipo de embarcación la más difundida en las costas atlánticas europeas durante la prehistoria hasta la llegada de los romanos a las Islas Británicas. En algunas zonas, como en Irlanda, se continuaron construyendo embarcaciones de cuero hasta el siglo pasado.

3.ª—El origen de las embarcaciones prehistóricas utilizadas en el Atlántico debemos buscarlo en el Mediterráneo y más concretamente en las embarcaciones utilizadas por los antiguos egipcios y en Mesopotamia.

LISTA BIBLIOGRAFICA ALFABETICA

A history of Technology. *(Edited by Charles Singer. Holmyard. Hall. Williams. Oxford. At the Clarendon press. 1967)*

ALMAGRO, M. Y ARRIBAS, A. ***El poblado y la necrópolis megalíticas de los Millares.*** *(Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1963)*

ALMAGRO BASCH, M. ***Los ídolos y la estela decorada de Hernán Pérez (Cáceres y el ídolo estela de Tabuyo del monte (León).*** *(Trabajos de Prehistoria, vol. 29, Madrid 1972)*

ALMAGRO, B. M. Y ALMAGRO, G. ***Estudios de Arte Rupestre Nubio.*** *(Ministerio de Educación Nacional, Dirección General de Bellas Artes. Madrid, 1968)*

ALMAGRO GORBEA, M. ***Las fechas del Cl4 para la Prehistoria y la Arqueología Peninsular.*** *(Trabajos de Prehistoria, vol 27, Madrid 1970)*

An Archaeological Survey of County Devon *(Publicado por The Gobernment of Northern Ireland by Her Magesty's Stationary Office. Belfast, 1966)*

ANATI, E. ***Arte rupestre nelle regioni occidentali della Peninsola Iberica*** *(Archivi di Arte Preistorica n.º 2. Centro Camuno di Studi. Preistorice. Capo di Ponte (Brescia) Italia 1968)*

ANNANDALE, N. ***The Faroes and Iceland.*** *(Oxford, 1939)*
AVIENO, ***Ora Maritima*** *(Traducción de José Rius Serra)*

BALDAQUE DA SILVA, A. ***Estado actual das pescas em Portugal*** *(Ministerio da Marinha e Ultramar. Lisboa, 1891. Imprenta Nacional)*

BARFIELD, L. ***Northern Italy before Rome*** *(Thames & Hudson, 1971)*

BARNETT, R. D. ***Early Shipping in the Near East.*** *(Antiquity, XXXII, 1958)*

BARTRUM, Peter C. ***Was there a British Book of Conquest*** *(The Bulletin of the Board of Celtic Studies, vol. XXIII, University of Wales Press. Cardiff, 1970)*

BASCH, Lucien. ***Phoenician Oared Ships.*** *(The Mariner's Mirror, vol. 55, n.º 2 y 3, 1969)*

BASS, George F. ***The Earliest Seafarers in the Mediterranean and the Near East.*** *Del libro* ***A History of Seafaring based on Underwater Archaeology*** *(Thames & Hudson. London. 1972)*

BASS, George F. ***A History of Seafaring, Based on Underwater Archaeology.*** *(Thames & Hudson, london. 1972)*

BEAUDOUIN, François, ***Les Bateaux du Douro. Etudes des Origines*** *(Revista de Etnografía. Museo de etnografía e Historia. Porto. Abril, 1964, vol. II, tomo II)*

BORLASE, C. ***Tin-mining in Spain, Past and Present.*** *(Effingham Wilson. London, 1897)*

BOSCH GIMPERA, P. ***Relations Prehistoriques entre l'Irlande et l'Ouest de la Peninsule Iberique.*** *(Prehistoire. Tome II, fascicule II, 1933)*

BOWEN. E. G. ***Britain and the Western Seaways.*** *(Thames & Hudson. London 1972)*

BOWEN, E. G. **The Travels of the Celtic Saints.** (Antiquity, vol. XVIII, 1944)

BOWEN, E. G. **Britain and the British Seas.** En **The Irish Sea Province in Archaeology and History.** (Edited by Donald Moore. Cambrian Archaeological Association. Cardiff, 1970)

BOWEN, R. L. **Egypt's Earliest Sailing Shipg** (Antiquity, XXXIV. 1960)

BRADLEY, Henry. **Pholemy's Geography of the British Isles.** (Archaeologia, vol. 48. 1885. Plate XXVIII.)

BREMER, W. **Note on the Holywood Stone.** (The Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland. Vol. LVI, 1926)

BREUIL, H. **Quelques Dolmens Ornés du Morbihan.** (Préhistoire, 1959, tome XIII).

BRIARD, Jacques. **Les Depots Bretons et l'Age du Bronze Atlantique.** (Travaux du Laboratoire D'Anthropologie Préhistorique de la Faculté des Sciences de Rennes, 1965)

BROGGER, A. W. and SHETELIG, Haakon. **The Viking Ships, Their Ancestry and Evolution.** (Dreyers Forlag. Oslo, 1951.

Translated by Katherine John).

BUNBURY, E. H. **A History of Ancient Geography.** (Second edition, vol. II. London 1883).

CAERWYN WILLIAMS, J. E. **The Court Poet in Medieval Ireland.** (Proceedings of the British Academy, vol. LVII, 1971)

CAIRO, Robert F. **A Note on South Vietnamese Basket Boats.** (The Mariner's Mirror, vol. 58, n.º 2, Mayo 1972)

CAIUS JULIUS SOLINUS. **Collectanea Rerum Memorabilium (Polyhistor).** Libro XXIII. **Britannia.**

CARRE ALVARELLOS, Leandro. **As Lendas Tradizonaes Galegas.** (Museu de Etnografía e Historia. Porto)

CARRE ALVARELLOS, Leandro. **El Ciclo Mitológico Irlandés y Galicia.** (Boletín de la Real Academia Gallega, año XL, tomo XXIV, núms. 285-288. Diciembre 1945)

CARDOZO, Mario. **A tradiçâo náutica na mais antiga Historia da península Hispânica.** (Congresso Internacional de Historia dos Descobrimentos. Lisboa 1961)

CARRERAS CANDI, **Geografía General del Reino de Galicia.**

CASSON, Liônel. **The Ancient Mariners.** (London 1960. Victor Gollancz Ltd.)

CASSON, Lionel. **Harbour and River Boats of Ancient Rome.** (Journal of Roman Studies, vol. LV, 1965)

CASSON, Lionel. **Ships and Seamanship in the Ancient World.** (Princeton University Press, 1971. New Jersey)

CASTROVIEJO, José María. **Apariciones en Galicia.** (Porto y Cía editores. Santiago de Compostela. 1955)

CESAR. **De Bello Civile.** (The Loeb Classical Library. Edición W. Heinemann. London 1951)

CESAR, **De Bello Gallico.** (Scriptorum Classicorum. Bibliotheca Oxoniensis. Oxonii)

CHADWICK, Nora K. **The Colonization of Britanny from Celtic Britain.** (Proceedings of the British Academy, vol. LI. London 1965)

CHRISTENSEN, Arne Emil. **Scandinavian Ships from Earliest times to the Vikings.** En la obra **A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology.** (Capítulo 7. Thames & Hudson. London 1972)

CLARK, J. G. D. **Prehistoric Europe. The Economic Basis.** (Methuen & Co. Ltd. London 1952)

CORNIDE, **Investigaciones sobre la fundación y fábrica de la Torre de Hércules.** (Madrid. En la oficina de Don Benito Cano. Año 1792). **corpus Vasorum Hispanorum. Cerámica de Liria.** (Consejo superior de investigaciones Científicas. Instituto **Rodrigo Caro** de Arqueología. Madrid. Figura 42)

CRAWFORD, O. G. **The Ancient Settlements at Harlyn Bay.** (The Antiquaries Journal I. 1921)

CRAWFORD, O. **The Eye Goddes.** (Phoenix House Ltd. London 1957)

DAVIES, Margaret. **The diffusion and the Distribution Pattern of the Megalithic Monuments of the Irish Sea and North Channel Coastlands.** (Antiquaries Journal. Vol. XXVI, 1946)

DELARGY, J. H. **The Gaelic Story-Teller.** (Proceedings of the British Academy. Vol. XXXI, London 1945.)

DE PAOR, M. and L. **Early Christian Ireland.** (London 1958)

DIEZ SANJURJO. **Los caminos antiguos y el itinerario número 18 de Antonino en la provincia de Orense.** (Boletín de la Comisión de Monumentos de Orense. Vol. II, n.º 43. 1902-5)

DILLON, Myles. **Lebor Gabala Erenn.** (The Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland. Vol. LXXXVI. 1956)

DIODORUS SICULUS. (The Loeb Classical Library. Editorial W. Heinemann Ltd. London 1953)

DOVE, C. E. **The First British Navy.** (Antiquity. XLV. 1971)

DUCHESNE, L. **L'Eglise au VIe Siècle.** (París.)

ELLIS EVANS, D. **Gaulish Personal Names. A Study of some Continental Celtic Formations.** (At the Clarendon Press. Oxford. 1967)

ESTRABON. **Geografía.** (The Loeb Classical Library. Editorial W. Heinemann. London. 1949)

ESTYN EVANS, E. **Irish Heritage.** (W. Tempest. Dundalgan Press. Dundalk 1943)

FERNANDEZ GIL Y CASAL, J. **Sobre la identificación de las insculturas del Monte Mogor con la moneda de Cnossos.** (Boletín de la Real Academia Gallega. Año XI. Agosto 1916, n.º 108)

FERRO COUSELO, Jesús. **A Eirexa suévica no século VI.** (Bracara Augusta. Vol. XI-XII, núms. 1-4. Braga. 1962)

FITZGERALD, Walter, **The Historical Geography of Early Ireland.** (George Philip & Son, Ltd. London 1925)

FLEMING, Andrew. **The Myth of the Mother-Goddess.** (World Archaeology. Vol. I, n.º 2. Octubre 1969)

FLOWER, r. **The Irish Tradition.** (Oxford 1947-67)

FORBES, R. J. **Studies in Ancient Technology.** (Leiden. E. J. Brill. 1957)

FOX, Aileen. **Two Greek Silver Coins From Holme, S. Devon** (Antiquaries Journal. Vol. XXX. 1950. Pág. 152)

FOX, Aileen. **Hill-Slope Forts and Related Earthworks in South West England and South Wales.** (Archaeological Journal. Vol. 109. 1952)

FOX, Aileen. **South-Western Hill-Forts.** (En la obra editada por S. S. Frere en 1958, **Problems of the Iron Age in Southern** Britain)

FOX, Cyril. **"Dug-Out" Canoe from South Wales: With Notes on the Chronology, Typology, and Distribution of Monoxylous Craft in England and Wales.** (The Antiquaries Journal. Vol. VI. Abril 1926, n.º 2)

FROST, Honor. **Stone-Anchors as Indications of Early Trade Routes.** *(Societés et Compagnies de Commerce en Orient et dans L'Océan Indien. Actes du Huitième Colloque International D'Histoire Practique des Hautes Etudes. París. 1970)*

FROST, Honor. **From Rope to Chain. On the Development of Anchors in the Mediterranean.** *(The Mariner's Mirror. Vol. 49, n.º 1. 1963)*

GARCIA Y BELLIDO, Antonio. **La España del siglo I de nuestra era según P. Mela y C. Plinio.** *(Austral. 1947)*

GARCIA Y BELLIDO, Antonio. **Tartesos.** *En* **Historia de España,** *R. Menéndez Pidal. (Madrid. 1952)*

GENESIS, VIII, II.

GIOT, P. R. **Britanny.** *(Thames & Hudson. London. 1960.)*

GIOT, P. R. et HELGOUACH, J. L. **Le Cairn Mèridional de Barnenez-en-Plouèc'h (Finisterre). Campagnes de Fouilles de 1956.** *(Bulletin de la Société Préhistorique Française. Tome LIV, fasc. 7-8. Octubre 1957)*

GIOT, R. et NIORT, P. L. **La Pirogue Préhistorique D'Ancenis.** *(Loir Inferieure. Extrait du Bulletin Archéologique, 1951-1952. Presses Universitaires de France. París. 1954)*

GONZALEZ REBOLLEDO, José María. **El Folklore de los Castros Gallegos.** *(Universidad de Santiago de Compostela. 1971)*

GRAVES, Robert. **The White Goddess.** *(Faber & Faber. London. 1971)*

GREGORY, Lady. **Visions and Beliefs the West of Ireland.** *(1.ª ed. 1920. 2.ª ed. 1970. Colin Smythe. Gerrards Cross)*

GRINSELL, L. V. **The Boat of the Dead in the Bronze Age.** *(Antiquity. Vol. 15. 1941)*

GRINSELL, L. V. **Early Funerary Superstitions in Britain.** *(Folk-Lore. Vol. LXIV. Marzo 1953)*

GRINSELL, L. V. **The Ferryman and His Fee: A Study in Ethnology, Archeology and Tradition.** *(Folk-Lore, Vol. LXVIII Marzo 1957)*

GUERRA CAMPOS, J. **El Topónimo "Brigantium" aplicado a Compostela.** *(Anuario de Estudios Medievales. Vol. I. 1964)*

HARBISON, Peter. **Wooden and Stone Chevaux-de-Frise in Central and Western Europe.** *(Proceedings of the Prehistoric Society. Vol. XXXVII, part. I. Julio. 1971)*

HARBISON, Peter. **Castros with "Chevaux-de-Frise" in Spain and Portugal** *(Madrider Mitteilungen. 9-1968. Págs. 116-147 Kerle Verlag. Heidelberg)*

HARBISON, Peter. **El Castro de Vivinera (Zamora) y sus "Piedras hincadas".** *(Zephyrus. Vol. XIX-XX. Salamanca. 1968-1969. Págs. 57-60)*

HARBISON, Peter. **Prähistorische Bronze-Funde. The Daggers and the Halberds of the Early Bronze Age in Ireland.** *C. H. Beck'sche Verlagbuchhanlung. München. 1969)*

HARTNELL JONES, G. **Celtic Britain and the Pilgrim Movement.** *(The Hon. Society of Cycumrodorion. London 1912)*

HAWKES, Christopher. **Hill-Forts.** *(Antiquity. Vol. V. 1931)*

HAWKES, C. F. C. **On some Buckets and Cauldrons of the Bronze and Early Iron Ages.** *(The Antiquaries Journal. 37. 1957)*

HAWKINS, Gerald S. **Stonehenge decoded.** *(Fontana-Collins. London 1972)*

HAWKES, Christopher. **Las Relaciones Atlánticas del Mundo Tartésico.** *(Tartessos. V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular. Universidad de Barcelona. 1969)*

HENCKEN, N. **Cornwall and Sicilly.** *1932*

HENCKEN, Hugh. **Herzsprung Shields and Greek Trade.** *(American Journal of Archaeology. Vol. 54. 1950.*

HILLGARTH, J. N. **Visigothic Spain and Early Christian Ireland.** *(Proceedings of the Royal Irish Academy. Vol. LXII. 1962)*

HILLGARTH, J. N. **The East, Visigothic Spain and The Irish.** *(Studia Patristica. IV. 1961)*

HOGG, A. H. A. **Rhegel and Brigantia.** *(Antiquity. Vol. 39. 1965)*

HOGG. **Four Spanish Hill-Forts.** *(Antiquity. Vol. XXXI. 1957)*

HOLDER, A. **Alt-Celtischer Sprachschatz.** *(Leipzig. 1904)*

HORNELL, James. **The Role of Birds in Early Navigation.** *(Antiquity. Vol. 20. 1946)*

HORNELL, James. **The Prow of the Ship: Santuary of the Tutelary Deity.** *(Man. Vol. XLIII. 103-124. 1943. Pág. 128)*

HORNELL, J. **The Curraghs of Ireland.** *(The Mariner's Mirror, n.° 23. 1937)*

Hornell, J. **British Coracles.** *(The Mariner's Mirror, n.° 22. 1936)*

HORNELL, James. **Constructional Parallels in Scandinavian and Oceanic Boat Construction.** *(The Mariner's Mirror. Vol. 21. 1935)*

HUGHES, K. **The Church in Early Irish Society.** *(London. 1966)*

HUGHES, Kathleen. **Early Christian Ireland: Introduction to the Sources.** *(The Sources of History. London. 1972)*

HUNT, Robert. **Cornish Customs and Superstitions.** *(Tor Mark. Truro 1969)*

HUNT, Robert. **Cornish Folk-Lore.** *(Tor Mark. Truro. 1969. 1.ª ed. 1871)*

HUNT, Robert. **Cornish Legends.** *(Tor Mark Press. Truro. 1969. 1.ª publicación. 1871)*

HUNT, Robert. **Popular Romance of the West of England.** *(Folk-Lore. Vol. II. 1865)*

HYDE, Douglas. **A Literary History of Ireland** *(T. Fisher Unwin. London. 1901)*

IONIDES, Stephen A. and IONIDES, Margaret L. **One Day Telleth Another.** *(Edward Arnold & Co. London. 1939)*

JOHNSTONE, Paul. **The Bantry Boat.** *(Antiquity. XXXVIII. 1964)*

JOHNSTONE, Paul. **A Medieval Skin Boat.** *(Antiquity. XXXVI. 1962)*

JOHNSTONE, Paul. **The Ships of Prehistory.** *London 1972. (En la obra de F. G. Bowen.* **Britain and the Western Seaways.** *Pág. 40)*

JOHNSTONE, Paul. **Bronze Age Sea Trial.** *(Antiquity. XLVI. 1972*

JOLLIFEE, Norah. **Dea Brigantia. The Archaeological Journal.** *(Vol. XCVIII. 1941)*

JOPE, E. M. **A Late Bronze Age Shield Mould of Wood from County Antrim.** *(Ulster Journal of Archaeology. Vol. 12. 1949)*

KERENYI, Karl. **Labyrinth-Studien.** (Albae vigiliae. Zurich. 1950)

KLIMM, Lester E. **Inishmore: an Outpost Island.** (The Geographical Review. Vol. XVII. 1927. The American Geographical Society)

LAING, Lloyd B. **A Greek Tin Trade with Cornwall** (Archaeology 1968)

LANDSTRÖM, Björn. **Shíps of the Pharaohs.** (Allen & Unwin. London. 1970)

LEBARON BOWEN, Richard. **Egypt's Earliest Sailing Ships.** (Antiquity. XXXIV. 1960)

LEEDS. E. T. **Cauldrons of the Bronze Age** (Archaeology, 80. 1930
LEBOR GABALA ERENN, editado y traducido por Stewart

Macalister. Irish Texts Society. Vol. 35. Dublín 1939. Part. II y vol. XXXIX. 1940. Part. III.

LE ROUX, Françoise. **La Mythologie Irlandaise du Livre des Conquestes.** (Ogam. Tome XX. Decembre. 1968)

LETHBRIDGE, T. C. **Herdsmen and Hermits.** (Bowes & Bowes. Cambridge. 1950)

LETHBRIDGE, T. C. **Umiak. The European Ancestry of the "Women's Boat."** (The Mariner's Mirror, número 24. 1938. Cambridge at the University press)

LETHBRIDGE, T. C. **Boats and Boatmen.** (Thames & Hudson. London 1952)

LETHBRIDGE, T. C. **Gogmagog. The Buried Gods.** (Routlege & Kegan Paul. London 1957)

L'HELGOUACH, Jean. **Les Sepultures Megalithiques en Armorique.** (Travaux du Laboratoire D'Anthropologie Préhistorique de la Faculté des Sciences. Rennes 1965)

LIXA FILGUEIRAS, Octávio. **Barcos da Costa Norte, sua Contribuiçao no Estudo de Areas Culturais.** (Lucerna. Vol. IV. Porto. 1965)

LOPEZ CUEVILLAS. **La Oestrimnida y sus Relaciones Marítimas.** (Cuadernos de Estudios Gallegos. Tomo XXIV. Santiago de Compostela. 1953)

LOPEZ CUEVILLAS, F. **Las Joyas Castreñas.** (Madrid. 1951)

LORENZO FERNANDEZ, Joaquín. **Vellas Artes de Pesca no Rio Miño.** (Revista de Etnografía. Vol. VII. Tomo 2, n.º 14. Oct. 1966. Junta Distrital do Porto. Museu de Etnografía e Historia. Largo de S. Joáo.

LOT, F. **Nennius et L'Historia Britonum.** (París. 1934)

LUIS GARCIA MONTOTO, C. M. de, **La Arquitectura Primitiva Cristiana en Inglaterra y sus Relaciones con el Prerrománico Asturiano.** (Symposium sobre Cultura Asturiana de la Alta Edad Media. Excmo. Ayuntamiento de Oviedo. 1964)

LUCANO, **Pharsalia.** (Edición Les Belles-Letres. París 1926)

MAC CANA, Proinsias. **Celtic Mythology.** (The Hamlyn Publishing Group Ltd. London 1970)

MACKIE, Evan. **The Inner Circle.** (The Sunday Times Magazine. April. 15-1973)

MAC NEILL, J. T. **The Celtic Penitentials and Their Influence on Continental Christianity.** (París 1923)

MAC WHITE, Eoin. **Estudios sobre las Relaciones Atlánticas de la Península Hispánica en la Edad del Bronce.** (Publicaciones del Seminario de Historia Primitiva del Hombre. Disertaciones Matritenses II. Madrid 1951)

MAC WHITE, Eoin. **A New View on Irish Bronze Age Rock-Scribings** (The Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland. Vol. LXXVI. 1946)

MARCUS, G. J. ***The Navigation of the Norsemen.*** *(The Mariner's Mirror. Vol. 39)*

MARSDEN, P. ***A Roman Ship from Blackfriar's London.*** *(London 1962)*

MARSDEN, Peter. ***Ships of the Roman Period and after in Britain*** *En la obra* ***a History of Seafaring Based on Underwater Archaeology.***

MARSTRANDER, Sverre. ***Stfolds Jordbrucksritninger Skjeberg.*** *(Universitetsforlaget. Oslo. 1963)*

MOLL, F. ***The History of the Anchor.*** *(The Mariner's Mirror. Vol. XIII. 1927)*

MONTEAGUDO, Luis. ***Localizaçao das Cassiterides e Oestrymnides.*** *(Separata do Volume LXVII da Revista de Guimarâes 1957)*

MONTEAGUDO, L. ***Etnología Hispánica del Bronce IV.*** *(Cuadernos de Estudios Gallegos. Vol. XXVI. Santiago de Compostela. 1953)*

MORRIS, Henry. ***The Partholon Legend.*** *(The Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland. Vol. LXVII. 1937)*

MORRISON, J. S. and WILLIAMS, R. T. ***Greek Oared Ships (900-322 a. de. C.).*** *(Cambridge at the University Press. 1968)*

MORTON NANCE, R. ***Wicker Vessels.*** *(The Mariner's Mirror. Vol. VIII. 1922)*

MORTON NANCE, R. ***Sea-Stones and killicks in West Cornwall.*** *(The Mariner's Mirror. Vol. III. 1913)*

MURGUIA, M. ***Curiosidades Históricas.*** *(Boletín de la Real Academia Gallega. Año I. Diciembre 1906, Número. 8)*

MURGUIA, M. ***Galicia.***

NEWHAN, C. A. ***The Astronomical Significance of Stonehenge.*** *(J. Blackburn Ltd. Leeds. 1972)*

NUTT, Alfred and MEYER, Kuno. ***The Celtic Doctrine of Re-Birth.*** *(Published by David Nutt in the Strand. London. 1897)*

O'CURRY, Eugene. ***Lectures on the Manuscript Materials of Ancient Irish History.*** *(Dublín 1861. Published by Duffy)*

O'CURRY. ***Man and Customs of the Ancient Irish.***

O'SULLIVAN. ***Celtica.*** *VII. 1966.*

O'RAHILLY, T. F. ***Early Irish History and Mythology.*** *(Dublín Institute for Advanced Studies. Dublín. 1946)*

O'RAHILLY, Thomas F. ***The Goidels and their Predecessors.*** *(Proceedings of the British Academy. Vol. XXI. 1935)*

ORDNANCE SURVEY. ***Map of Southern Britain in the Iron Age.*** *(Chessington Surrey, 1962)*

O'RIORDAIN, P. ***Archaeologia.*** *(Vol. 86. 1937)*

O'RIORDAIN, Sean. P. and DANIEL, Glyn. ***New Grange.*** *(Thames & Hudson. London 1964)*

O'RIORDAIN, Sean P. ***Antiquities of the Irish Countryside.*** *(Methuen & Co. Ltd. London. 1971)*

OROSIO, P. ***Historiarum adversus Paganos.*** *(Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana. Edición C. Zangemeister. Lipsiase 1889. Libro I, cp. II)*

ORPEN, Goddard H. **The Holywood Stone and the Labyrinth of Knossos.** (The Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland, vol. LIII. Part. I. 1923)

PEQUART et LE ROUZIC. **Corpus des Signes Gravés des Monuments Megalithiques du Morbihan.** (Auguste Picard. París. 1927)

PIGGOT, Stuart. **Les Relations entre L'Ouest de la France et les Iles Britanniques dans la Préhistoire.** (Annales du Midi. tome 65, n.º 61. Janvier. 1953. Toulouse)

PLINIO, **Historia Natural.** (Traducción de H. Rackham. London. 1947. Edición W. Heinemann)

POWELL, T. G. E. **The Celtic Settlement of Ireland.** (Artículo de la obra **The Early Cultures of North-West Europe,** publicado por Sir Cyril Fox y Bruce Dickins. H. M. Chadwick Memorial Studies. Cambridge. C. U. P. 1950)

QUINTAS NEVES, Leandro. **O Sargaceiro de Castelo do Neiva.** (Revista 4 Ventos. Braga 1959)

RAFTERY, Barry. **Irish Hill-Forts,** en la obra **The Iron Age in the Irish Sea Province.** (Council for British Archaeology. Research Report 9 London. Editado por Charles Thomas)

RAFTERY, Joseph. **Prehistoric Ireland.** (B. T. Batsford Ltd. London 1951)

REID, Clement. **The Island of Ictis.** (Archaeologia LIX. 1905)

REISNER. **Models of Ships and Boats.** (Catálogo del Museo del Cairo. Números 4798-4976 y 5034-5200. Cairo 1913)

RENFREW, Colin. **Before Civilisation. The Radiocarbon Revolution and Prehistoric Europe.** Cape 1973)

RENFREW, Colin. **Colonialism and Megalithismus.** (Antiquity XLI. 1967)

ROLLESTON, T. W. **Myths and Legends of the Celtic Race.** (George G. Harrap. London 1911)

ROMOLA and R. C. ANDERSON. **The Sailing-Ship.** (George G. Harrap & Co. Ltd. London 1947)

ROSS, Anne. **Everyday Life of the Pagan Celts.** (Carousel Books-Transworld Publishers Ltd. London 1972)

RYAN, J. **Irish Monasticism, its Origins and Early Development.** (London 1931)

SAVORY, H. N. **The Later Prehistoric Migrations Across The Irish Sea.** De la obra **The Irish Sea Province in Archaeology and History.** (Editado por Donald Moore. Cambrian Archaeological Association. Cardiff 1970)

SAVORY, H. N. **Spain and Portugal. The Prehistory of the Iberian Peninsula.** (Thames & Hudson. London 1968)

SAVORY, H. N. **The Atlantic Bronze Age in South West Europe.** (Proceedings of the Prehistoric Society. XV. London 1949)

SAVORY, H. N. **The Origin of British Palstaves with Double Loops.** (Separata de Arqueología e Historia, 8.ª serie das publicaçoes da Associaçao dos Arqueólogos Portugueses. Vol. VIII. Lisboa 1958)

SCHULTEN. **Fontes Hispaniae Antiquae.** (fascículo V. Barcelona 1940)

SHETELING, Haakon and FALK, Hjalmar. **Scandinavian Archeology.** (At Clarendon Press. Oxford. 1937. Trad. de E. V. Gordon)

SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ARTE RUPESTRE. Barcelona 1966. Edición Ripoll Perelló. Instituto de Prehistoria y Arqueología Barcelona.

SIMPSON, W. Douglas. ***Dunstaffnage Castle and The Stone of Destiny.*** *(Oliver and Boyd. Edimburgh 1958)*

SKENE, W. F. ***Celtic Scotland.*** *(Vol. I History and Etnology. Edmonston & Douglas. Edimburgh 1876)*

SOBRINO LORENZO- RUZA, Ramón. ***Ensayo de Datación de los laberintos grabados europeos tipo Tagliatela.*** *(Separata do volumen LXVI da Revista de Guimarâes, 1956)*

SOBRINO LORENZO-RUZA, Ramón. ***Datos para el Estudio de los Petroglifos de tipo Atlántico.*** *(Crónica del III Congreso Nacional de Arqueología. Zaragoza 1955)*

SOBRINO BUHIGAS, R. ***Corpus Petroglyphorum Gallaeciae.*** *(Seminario de Estudios Gallegos. Compostela. Gallaecia. Anno MCMXXXV)*

SCHUBART, Hermanfrid. ***Atlantische Nietenkessel von der Pyrenäenhalbinsel*** *(Madrider Mitteilungen. 2-1961. Págs. 35-54. F. H. Kerle Verlag. Heidelberg)*

TABOADA CHIVITE, Xesús. ***Etnografía Galega.*** *(Galaxia. Vigo 1972)*

TACITO. ***Historia.*** *(Edición "Les Belles Lettres" parís 1921. Traducción al francés de H. Goelzer)*

TAPPAN, EDWIN and CHAPELLE, I. ***The Bark Canoes and Skin Boats of North America.*** *(United States. National Museum, Smithsonian Institution. Washington. D. C. 1964)*

TARN, W. W. ***The Oarage of Greek Warships.*** *(The Mariner's Mirror, n.º 19)*

THOM, A. ***Megalithic Lunar Observatories.*** *(At the Clarendon Press. Oxford 1971)*

THOM, A. ***The Geometry of Cup-and-Ring Marks.*** *(Transactions of the Ancient Monuments Society. Vol. XVI. 1969)*

THURLOW LEEDS. ***Excavations at Chun Castle, in Penwith, Cornwall.*** *(Archaeologia, vol. 76. 1927)*

TUSA, Vicenzo. ***Ancore di Pietra nel Museo Nazionale di Palermo (Omagio a Fernand Benoit. Instituto Internazionale di Studi Liguri. Anno XXXIII. 1967. Bordighera. 1972)***

VAN DOREN STERN, Philip. Prehistoric Europe. *(G. Allen & Unwin. London 1970)*

VEIGA OLIVEIRA, Ernesto. ***Palheiros e Barracos do Litoral.*** *(Geographica. Año I. N.º 3. Revista da Sociedade de Geografía de Lisboa. Julho 1965.)*

WILDE, Lady. ***Ancient Legends, Mystic, Mystic Charms, and Superstitions of Ireland.*** *(London 1888. Reprinted by O'Gorman Ltd. Galway. 1971.*

WRIGHT, E. V. y WRIGHT, C. W. ***The North Ferriby Boats.*** *(The Mariner's Mirror. Vol. 33).*



Vista de la Ría de Vigo desde el lugar donde se encuentra el petroglifo de Borna.

2.ª PARTE

A Lydia Leyte, Salomé Gómez, Loly Mariño, Santiago Domínguez, Eduardo Grandio, Javier Alonso, Josetxu Sáez de Biteri, Emilio Faro, José Antonio Pombo, Javier Leyte, Francisco Fernández, Antonio Rodríguez y a José Rey, porque creyeron en el barco de cuero prehistórico, e hicieron uno para navegar por el Atlántico.

INTRODUCCION

Hace aproximadamente un año, cuando se encontraba ya en la imprenta el original de este libro, se me ocurrió que podría intentar el llevar a la práctica las teorías en él expuestas sobre la construcción de una embarcación de cuero prehistórica. Pero, ¿cómo hacerla? ¿Con qué medios contaba yo para realizar este proyecto? Y, por otra parte, ¿valdría la pena el intentarlo?.

Hoy, después de varios meses de trabajo, de desilusiones y éxitos, esta embarcación es ya una realidad, gracias al esfuerzo de un grupo de universitarios entusiastas, de amigos y de artesanos de Noya que trabajaron en su construcción.

Esta es la historia de todo el proceso de la construcción de esta embarcación de cuero.

CAPITULO I

¿POR QUE CONSTRUIR UN BARCO DE CUERO?

Esta mañana, antes del amanecer, subí a una colina
a contemplar el firmamento poblado de estrellas,
Y le dije a mi alma: "Cuando poseamos aquellos mundos y el
placer y la sabiduría de todo cuanto hay en ellos,
¿estaremos por fin llenos y satisfechos?"
Y mi alma dijo: "No, no habremos hecho otra cosa que alcanzar
esos mundos para ir más allá". (1)

Walt Whitman

He querido comenzar este relato, mencionando uno de los versos más hermosos de Whitman, porque su significado, profundamente optimista o pesimista, según se mire, nos plantea la misteriosa incognita del porqué del trabajo humano. En nuestro caso concreto, podríamos decir que hicimos el barco de cuero, porque estamos dentro de una visión optimista del trabajo. Sin embargo, no siempre basta el tener una teoría para decidirse a enfrentarse con su realización práctica. Se necesitan otros motivos, otros impulsos que muevan a uno a actuar de una manera determinada. ¿Cuáles fueron nuestros motivos? Hubo varios, y mencionaré los más importantes, los que, en realidad, nos decidieron a construir una embarcación de 5,50 metros de eslora por 2 m. de manga. Las demás razones, esas pequeñas motivaciones personales, a veces instintivas, a veces misteriosamente extrañas a uno, pero que nos mueven como finísimos hilos manejados por una realidad esotérica, están para mi tan poco claras que, por miedo a perderme en su análisis, no intentaré aclararlas.

Cuando en Octubre de 1974 llegué a la Universidad de Santiago de Compostela para trabajar en el Departamento de Inglés, como profesor adjunto contratado, es decir, no numerario, con un contrato temporal de un año de duración, venía yo de la Universidad de Salamanca con toda la ilusión con que puede regresar a trabajar en Galicia un gallego que ha vivido varios años fuera de su tierra. Y me encontré con una Universidad apasionante, en la que son tantas las cosas que hay que hacer, tantos los problemas que resolver y las ilusiones que encauzar, que uno se alegra de poder imaginar "esos mundos y el placer y la sabiduría que hay en ellos", como dice Walt Whitman, y tener la suerte de pertenecer a la generación que vivirá ese futuro, para poder mirar hacia atrás serenamente como estímulo de un ir "más allá siempre".

1.—Walt Whitman. **Canto de mi mismo.** N.° 46 (**Hojas de Hierba.** Edición y traducción de Francisco Alexander. Editorial Novoro. Barcelona 1974).

La fuerza más poderosa de un país es su juventud, y, cuando ésta es además universitaria, su poder no tiene otros límites que los que le impone el entorno social. Vivímos una Universidad en crisis, donde se respira un ambiente generalizado de desánimo y en muchos una pérdida de fe en el futuro, cuando no una actitud de apatía o de compás de espera, que repercute profundamente en la carrera universitaria. Pocos estudiantes están satisfechos con sus estudios y con la Universidad actual. Las razones son numerosas: marginación, falta de libertad, deshumanización de la enseñanza, falta de profesorado, excesivo número de alumnos en las clases, etc. etc. Son problemas que todos los universitarios conocen y padecen, y contra los que se está luchando continuamente.

En estas circunstancias, el proyecto que presenté en la Universidad de Santiago de construir una embarcación de cuero, fue tomado por muchos como un intento de evasiva de la actual crisis universitaria que sufrimos. Algo así como «intentar hacer un cursillo para discutir el sexo de los ángeles o proponer actividades futbolísticas...»

Un día fui a hablar con el Profesor Alonso del Real, personalidad a la que admiro profundamente, entre otras razones porque su pensamiento va más allá que el de muchos jóvenes que presumen de tener una mentalidad de futuro, y de trabajar para ese futuro, adoptando una actitud de crítica negativa, por desgracia muchas veces mal intencionada y retrógrada. Le pedí que hablase en sus clases del proyecto de la construcción del barco de cuero y que solicitara voluntarios para participar en la tarea de esta reconstrucción de una nave prehistórica. A los pocos días el Departamento de Inglés era una romería de curiosos que venían a ver cómo era ese "loco" que quería embarcarse en un cesto, para navegar por la costa gallega. Pronto se extendió el rumor de que se estaba tramando una aventura tipo "Acali" para navegar, según unos, hasta las costas de América y, según otros, a la verde Irlanda; y de que una poderosísima empresa americana subvencionaba el proyecto como anuncio de sus productos. Otros empezaron a decir que la embarcación ya estaba construida; pero que no había voluntarios para embarcarse, dado lo peligroso que era la navegación en una nave tan poco segura. La mayoría de las personas que vinieron a verme, eran bien intencionadas, más ávidas de conocer detalles del proyecto por pura curiosidad personal, que de ofrecerse voluntarias a locura semejante... Y tuve que deshacer los mitos, y explicar una y otra vez que no pretendiamos hacer otra cosa que navegar por las rías gallegas en una pequeña embarcación de cuero como las que habían utilizado las poblaciones de los castros marítimos; una pequeña embarcación de mimbres, revestida con pieles de vaca, muy engrasadas con sebo para que no pasase el agua. Ante mis explicaciones, muchos parecieron desilusionados y decidieron no tomar parte en los trabajos de su construcción. Si fuera para ir a América, bueno; pero solamente para navegar por las rías les parecía una tontería sin importancia. Por otro lado, no veían ninguna dificultad en la construcción de este tipo de barco tan simple: Mimbres y cuero, ni un solo clavo, ni quilla, ni vela. En definitiva, no tenía ningún valor el barco en sí sino el navegar en el Atlántico, el ir muy lejos, el asombrar al mundo con una arriesgada proeza. Nada más lejos de mi ánimo que el hacer una cosa semejante, que sólo serviría para demostrar lo inútilmente atrevidos que seríamos, igual que ponernos delante de un toro para que se admirasen de nuestra osadía. Sin embargo, no todos los estudiantes que vinieron a verme pensaban así, y a éstos advertí que si se inscribían en el proyecto, deberían comprometerse a trabajar durante todos los fines de semana en los que trabajásemos en la construcción del barco; siempre y cuando sus estudios no se lo impidieran; y que no se trataba de pasar el rato, sino de un trabajo de arqueología náutica experimental, que nos llevaría muchas horas y que, como en toda experiencia científica, podría resultar un fracaso, exponiéndonos a las burlas ridículas y al sucio cotilleo santiagués. Al cabo de una semana, tenía ya en mi poder una lista con los nombres de varios estudiantes, y también algún profesor, que se sentían atraídos por la idea, porque les parecía que en Santiago nunca se había hecho una actividad universitaria semejante. No hice ninguna selección de personas. Estaba seguro de que después de los primeros días de trabajo, solamente quedarían aquellas que, de verdad, tenían interés en trabajar, en seguir adelante con todo el proyecto, a pesar de todas las dificultades con las que nos encontrasemos. Y así fue efectivamente. Habíamos acordado, en una de las

reuniones previas que tuvimos a los comienzos de los trabajos, que la estructura de mimbre debería estar hecha por algún cestero, al que nosotros podríamos ayudar. Carecíamos de los mínimos conocimientos de cestería para hacer una cesta de tales dimensiones, sin la dirección de un experto. Una tarde, después de habernos enterado donde vivía un famoso cestero de Santiago, nos fuimos a visitarlo en tres automóviles unas doce personas. Al abrirnos la puerta de su casa, el pobre hombre se asustó. La verdad es que no todos los días se encuentra uno con doce personas en el descansillo de su puerta, con la propuesta de hacer un inmenso cesto de mimbre para navegar. Hablamos con él, le explicamos todo con inmensa paciencia; pero el hombre no salía de su asombro y no fue posible convencerle de que se podían construir cestos de más de dos metros de largo para navegar por el océano, igual que había navegado Moisés en un pequeño cesto sobre las aguas del Nilo. Al oír las negativas de dicho cestero, y su afirmación de la imposibilidad de hacer un cesto de grandes dimensiones, muchos de los estudiantes se desanimaron. Intenté convencerles de que el cestero, por estar acostumbrado a hacer durante toda su vida un determinado tipo de cestas, no podía concebir la posibilidad de salirse de los límites de su trabajo habitual, pero que se podrían hacer cestos de mimbre del tamaño que deseásemos, aunque los mimbres no midieran más de dos metros. El único problema estaba en saber cómo empalmarlos. Sin embargo, las explicaciones técnicas del cestero fueron más convincentes que mis palabras, y noté en varios cierto escepticismo, que pronto les llevaría a separarse de los demás miembros del proyecto. Pasaron así varias semanas durante las cuales yo hablé con otros cesteros de Vigo y de la Península de Morrazo. En Tirán (Morrazo) localicé a un peluquero muy simpático, que en sus ratos libres se entretenía en hacer cestos, casi logré convencerlo de que nos ayudase a hacer el barco, pero su trabajo no le permitía dedicar al proyecto todo el tiempo que necesitaba, y se negó también a participar. En Vigo advertí que la gran mayoría de los cesteros son gente bastante mayor. Se dedican al comercio de artículos de cestería de fácil venta, que les ocupa todo su tiempo de trabajo. Igualmente me expusieron toda una serie de dificultades, entre las que señalaban, en primer lugar, la falta de tiempo y el elevado precio de la mano de obra, unido todo ello a un desinterés general motivado quizás porque no me entendieron bien. Estábamos en estas circuntancias tan poco faborables a finales ya del primer tremestre, sin saber dónde localizar a un cestero que quisiera ayudarnos. Los exámenes trimestrales estaban realizándose, y ni yo ni los demás estudiantes teníamos suficiente tiempo para desplazarnos fuera de Santiago en busca de nuevos cesteros. Antes de las vacaciones de Navidad decidí convocar una reunión para exponer la situación en la que nos encontrábamos y discutir cómo seguir adelante. En la reunión se habló de cierto cestero de la Coruña que quizás podría ayudarnos, si le pagábamos bien. Esto significaba que el barco lo haría el sólo, ya que nosotros carecíamos de dinero para poder trasladarnos allí todos los fines de semana a ayudarle en el trabajo. No nos pareció realizable esta sugerencia y acordamos enfrentarnos nosotros solos con la construcción del cesto. Me animó el entusiasmo de los pocos estudiantes que seguían empeñados en hacer el barco por encima de todo, y acepté la propuesta. Teníamos que aprender primero a cortar mimbres, y después a trenzarlos, y a formar con ellos un armazón de 5,50 metros. Pero, ¿por dónde se empieza a trenzar el entramado de un cesto?, ¿cómo darle a éste la forma deseada, sin emplear madera como armazón interior? Con estas y con otras numerosas dudas nos encontramos al comienzo de nuestra tarea. La solución no era fácil; pero estábamos seguros de que daríamos con ella una vez que tuviéramos los mimbres en nuestras manos y el firme propósito de aprender a hacer cestos. Más dificil era aprobar el latín o la literatura y, sin embargo, la mayoría de los que estábamos en la reunión ya habíamos aprobado estas asignaturas. Como los mimbres se suelen cortar a finales de Diciembre o en Enero, decidimos que, puesto que yo iba a pasar las vacaciones en la pequeña aldea marinera de Domayo (Pontevedra), zona en la que hay gran abundancia de mimbres, podríamos empezar a cortarlos en los alrededores de esa aldea, aprovechando las vacaciones de Navidad, y trasladándose a Domayo los miembros del equipo que pasasen sus vacaciones en Vigo o en Pontevedra, por encontrarse más cercanos a dicha aldea. A los pocos días de comenzar las vacaciones, yo había localizado ya las plantas mimbreras más adecuadas al tipo de cesto que queríamos hacer. Elegimos los mimbres más largos y gruesos que encontramos, porque intuiamos que estos darían más solidez a la embarcación. Y una tarde, entre varios estudian-

tes, y después de haber comprado las plantas mimbreras, comenzamos a podarlas, cortándoles solamente aquellas ramas que nos parecían adecuadas. No fue tarea fácil. Los mimbres eran muy gruesos, y a pesar de utilizar tijeras de podar, se resistían al corte. Suponemos que en la Edad del Bronce o del Hierro, se habrían utilizado hachas metálicas para efectuar esta tarea, lo cual probablemente les llevase menos tiempo, aunque el corte no sería tan simétrico como el que da una tijera. De todos modos, esta circunstancia no iba a influir para nada en la construcción del barco, ya que los mimbres se pueden cortar igualmente con uno u otro instrumento sin mayores dificultades. Una vez cortados los mimbres, los trasladamos hasta una finca de Domayo donde íbamos a construir la embarcación. Los dejamos bajo un pequeño cobertizo en espera de poder clasificarlos por tamaños. Aquella tarde debimos haber cortado unos cien kilos de mimbres que eran insuficientes para toda la embarcación, puesto que no sabíamos cuantos mimbres podríamos destruir durante nuestros intentos por aprender el oficio de cestero. Decidimos que debíamos pasarnos dos días más reuniendo todos los mimbres que pudiéramos conseguir por la zona, y adecuados al tamaño que deseábamos. Llegamos así a formar varios haces, que transportamos hasta la finca y clasificamos por tamaños. Aproximadamente había cuatrocientos kilos de mimbres. Aunque nos parecían muchos, más adelante veríamos que nos quedamos muy justos en nuestros cálculos (ver figura n.° 1).



Figura 1

Bueno, ya hemos cortado los mimbres. Y ahora, ¿cómo hacemos el barco?



Figura 2

El casco de mimbres empieza a nacer dentro de unos soportes de troncos clavados verticalmente en la tierra, y en torno a los cuales se amarran las costillas de mimbres de la futura embarcación. El trenzado de los mimbres sobre las "cuadernas" se efectúo de abajo hacia arriba, y simultáneamente en ambos costados de la nave. Obsérvese la posición de las "cuadernas" de la proa, que no llegan a apoyarse en el suelo, para formar su curvatura, doblándose los mimbres verticalmente hacia lo alto, con cuyas terminaciones se trenzaría más adelante los mascarones de proa y popa. Los arcos de mimbres o "cuadernas" son demasiado altos. Los extremos sobrantes los tuvimos que cortar posteriormente, una vez calculadas las dimensiones exactas que debía tener la embarcación. Dimensiones que no pudimos conocer antes de efectuar con la embaracación las pruebas de flotabilidad, que hicimos en una piscina.

CAPITULO II

COMO SE CONSTRUYE UN CESTO DE MIMBRE DE MAS DE CINCO METROS

Tardamos aproximadamente un mes en dar con la solución. Después de destruir unos cien kilos de mimbres, y de varios intentos de formar con ellos estructuras que se rompían, o se desarmaban, por estar mal entrelazados los mimbres, encontramos el procedimiento para construir la embarcación, sin otras dificultades que las limitaciones de tiempo, a las que estabamos supeditados por trabajar en esta empresa durante el año académico, lo cual nos obligaba a dejar la tarea emprendida de un fin de semana para otro. Varias veces pasaron dos o tres fines de semana seguidos, durante los cuales no se trabajó nada en la embarcación. Las causas eran generalmente los exámenes, o la falta de dinero para pagar los gastos de transporte y las comidas de todos. No voy a relatar la historia humana que hay detrás de todo el proyecto, pues no quiero extenderme demasiado, aunque quizás algún día lo haga, ya que creemos ha sido tan importante la construcción de esta nave prehistórica, como la experiencia de convivencia de profesores y alumnos y su participación conjunta en un trabajo de investigación.

La construcción de la estructura de mimbre que forma el casco de la embarcación, nos llevó unas ochenta horas de trabajo, contando también las horas que nos pasamos aprendiendo a trenzar los mimbres, y a quitarles las pequeñas hojas y ramitas de sus troncos y sus partes extremas más débiles. De esta tarea se ocupaban generalmente las chicas, por resultar menos pesada que el trenzado de los mimbres, que requería más fuerza física.

Al empezar a construir el casco de la nave, yo estaba obsesionado con el sistema de construcción de los "curraghs" irlandeses y los "coracles" galeses, que se construyen formando arcos de mimbres, o de delgadas maderas que se clavan sobre la tierra, con su curva interior hacia el suelo, y entrelazando después sobre ellos el resto de la estructura de la embarcación. Hicimos varios intentos, siguiendo este procedimiento; pero la tierra sobre la que trabajábamos era demasiado dura, y los mimbres no los sujetábamos bien y se desmoronaban los arcos que habíamos formado con ellos, tan pronto como intentabamos entrelazar nuevos mimbres. Posiblemente, si hubiesemos construido la embarcación sobre una playa, este sistema hubiera dado resultado afianzando bien los mimbres sobre la arena, aunque lo dudamos mucho puesto que, dado el grosor de los mimbres que empleábamos, no es nada fácil el doblarlos para entrelazarlos con los arcos, aunque también es probable que en las embarcaciones prehistóricas no se hubiesen empleado mimbres tan gruesos. Viendo que con el sistema que estábamos utilizando no avanzábamos nada, decidimos pedir consejo a dos vecinos amigos de Domayo que construyen los tradicionales "cañizos" o mamparos para transportar carga sobre los carros de bueyes de la zona. Los cañizos se hacen clavando sobre el suelo varios listones de madera en línea recta o curva, según se desee, y trenzando sobre ellos las varas de mimbre. ¿Por qué no hacen ustedes lo mismo? nos dijeron. "Los cañizos son antiquísimos; ya los usaban por aquí nuestros abuelos y sus padres". Posiblemente sean muy antiguos y sus orígenes se puedan remontar a la Edad del Bronce; pero yo no quería emplear en la embarcación ninguna estructura de madera, por dos razones: primera, porque pensaba que la nave, siendo solamente de flexibles mimbres, tenía que ser más marinera, y segunda, porque el emplear una estructura de madera nos obligaba a modificar las líneas curvas que yo le quería dar a la embarcación. Sin embargo, el sistema de trenzado de los cañizos nos podría resultar utilísimo, ya que es de una gran solidez. Y, por otra parte, su sistema de construcción nos remitía al sistema de construcción de los antiguos barcos de cuero de las Islas Británicas. ¿Qué debíamos hacer? Ya nos habíamos pasado un mes trabajando sobre estructuras que se desmoronaban, o que no correspondían con las dimensiones que queríamos darle al barco. Cansados de tantos fracasos, acordamos hacer todo exactamente al revés de como lo estábamos haciendo. Es decir, invertimos los arcos de

mimbres que habíamos construido a modo de costillas o cuadernas, y los dejamos en posición vertical sobre el suelo, y con sus curvas interiores mirando al cielo, formando de este modo una especie de esqueleto de un animal monstruoso con sus costillas al aire. Para ello clavamos en el suelo cuatro troncos de pino de unos dos metros de alto, que situamos en los extremos de un rombo imaginario, luego pasamos una cuerda alrededor de los cuatro troncos, formando así los lados de dicho rombo. Y dentro de él fuimos colocando las cuadernas de mimbre, cada una en su posición adecuada, hasta que tuvimos formado todo el costillaje de proa a popa. A continuación decidimos pasar a través de todos estos arcos unos gruesos mimbres que formarían la base de la embarcación. Nos llevó bastante tiempo el conseguirlo, pues los arcos de mimbres se nos caían o separaban demasiado. Fue preciso el que trabajasen cinco personas en esta tarea, para evitar que se separasen los arcos (Ver Figura n.º 2). Tan pronto como hubimos colocado los primeros mimbres entrelazados sobre el costillaje, la incipiente estructura empezó a cobrar solidez. A partir de este momento, nos dimos cuenta de que la construcción del barco ya era solamente cuestión de tiempo. Esto nos dio un gran ánimo, y durante varios fines de semana nunca hubo menos de cinco personas trabajando en el barco. Como sistema de entrelazado de mimbres, utilizamos el mismo que el de los cañizos, es decir, trenzábamos dos mimbres al mismo tiempo, uno en un sentido y el otro en el contrario, tomando como guías las cuadernas de mimbres que habíamos situado dentro de los lados del rombo (ver figura n.º 3). En principio, yo tenía el proyecto de construir una embarcación de cuero como la que suponía que habían utilizado durante la Edad del Bronce las poblaciones costeras de Galicia, para navegar por el interior de las rías. Pero los demás miembros del equipo me animaron a darle a la embarcación dos metros más de eslora, ya que por poco más esfuerzo físico (pero no económico) tendríamos una nave capaz de navegar fuera de las rías, en caso de resultar marinera, como suponíamos. El riesgo era grande, puesto que nos obligaba a no poder utilizar las dimensiones de la gamela como patrón de medida para el barco de cuero, con las que estábamos seguros de que el barco navegaría bien, y sustituir estas proporciones por las que intuyésemos como más adecuadas, a medida que el barco iba creciendo.

A finales de Mayo la estructura de mimbre del barco de cuero estaba ya terminada. Era el fin de la primera parte del proyecto. (Ver figura n.º 4). Para unos habíamos construido el mayor cesto, para patatas, de toda España; para otros, más optimistas, éramos ya unos protonáufragos, a los que les faltaba aún mucho por hacer antes de lanzarse al mar. Y tenían razón. Cuando por primera vez lo probamos en una piscina, recubriéndolo previamente con una tela plástica, notamos que tenía una gran flotabilidad dado su poco peso; pero tendía a escorarse tan pronto como se metía dentro una persona. El error estaba en que tenía muy poca manga. Como habíamos previsto esta posibilidad, le habíamos dado más altura de borda de la necesaria, con lo cual lo único que tuvimos que hacer fue abrir más los costados de la nave, soltándole unas cuerdas que habíamos atado de babor a estribor para juntar los costados. Calculamos así que la manga adecuada a esta embarcación, en su punto central, era de unos dos metros. Y volvimos a atar las cuerdas, dejando esta separación de bordas. Comprobamos que, al separar las bordas, se aumentaba la estabilidad del barco, al abrirse también su base debido a la flexibilidad de los mimbres, cosa que nos fue de gran utilidad para calcular sobre el agua las correcciones que debíamos hacerle al casco. Descubrimos también que la embarcación apenas se hundía con una carga de ocho personas, y que su estabilidad era muy grande, incluso ladeada totalmente sobre uno de sus costados. De todos modos, debíamos ser muy cautos todavía, porque una cosa eran las pruebas en piscina y otras las pruebas que tendríamos que efectuar en el mar. (Ver figura 5 y 6).

Una vez comprobada la flotabilidad del casco, el paso siguiente fue la construcción de los bancos que deberían cumplir la función de servir de asientos a los remeros y evitar que se separasen los costados de la embarcación. Para afianzarlos a los costados, no podíamos emplear ningún tipo de clavos. Teníamos dos posibilidades: o bien atarlos, o coserlos directamente a los mimbres del casco; o atar a éste unas ramas de pino sobre las que apoyar los bancos, también atados con tiras de cuero. Seguimos este último procedimiento,

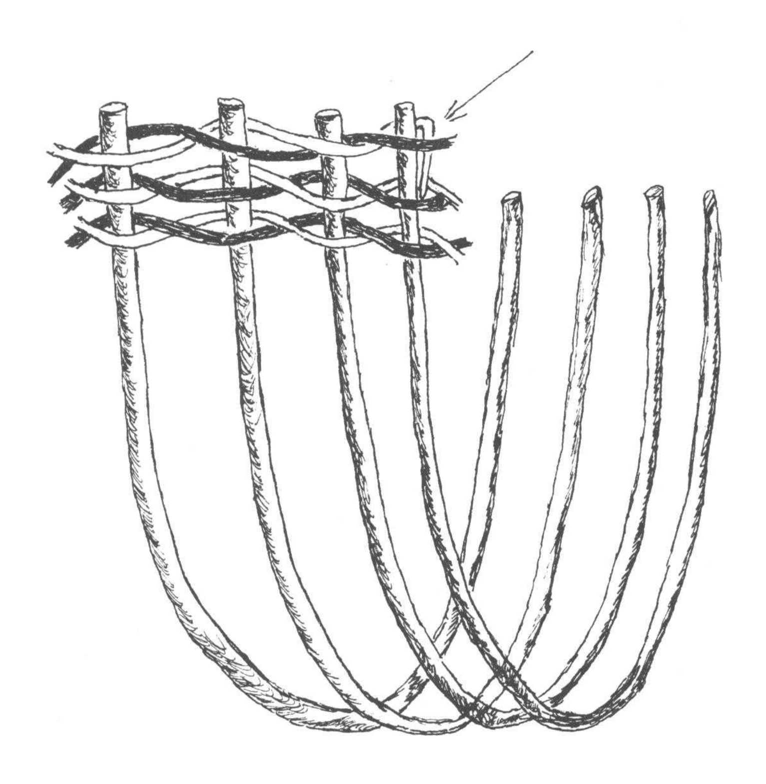


Figura 3.
Sistema de entrelazado de los mimbres sobre las "cuadernas" de la embarcación. Las puntas de las terminaciones de los mimbres se doblan hacia abajo, introduciéndose dentro de los eslabones de mimbre que se forman con el trenzado. Véase la flecha.



Figura 4
A finales de Mayo, la estructura de mimbre del barco de cuero estaba ya terminada. La borda se reforzó con una serie de mimbres trenzados verticalmente sobre el trenzado horizontal, con el fin también de evitar que éste se deshiciera.



Figura 5
Probando la estabilidad de la embarcación



Figura 6
Notamos que la embarcación apenas se hundía cargada con ocho personas entre ellas don Carlos Alonso del Real, que con gran entusiasmo se embarcó en la nave aún a riesgo de ser llamado "protonáufrago".

porque nos pareció que ofrecía más solidez que el anterior, y nos permitía así, además, atar a las ramas de pino las tiras de cuero que debían tensar las pieles. Empleamos una taladradora eléctrica para hacer unos orificios a las tablas de los bancos, a través de los cuales se podrían pasar cuerdas de cuero para atarlos a los costados del banco. En la Edad del Bronce la madera se podía perforar o bien con fuego o con metal, posiblemente empleando ambos sistemas; en nuestro caso no nos detuvimos a comprobarlo, porque esta tarea no entrañaría otra dificultad que la de emplear mucho más tiempo del que nosotros disponíamos. Los bancos los podíamos haber construido también utilizando solamente ramas; pero, para mayor comodidad de los remeros, decidimos utilizar tablas, lo cual da a la embarcación un aspecto menos primitivo del que quizás debiera tener. No obstante, este sistema queda también dentro de las posibilidades técnicas de las gentes de la Edad del Bronce.

CAPITULO III

SOBRE LA PREPARACION Y EL COSIDO DE LAS PIELES

La construcción del casco de mimbres y la comprobación de su gran flotabilidad, nos había dado grandes ánimos para seguir adelante con el proyecto. Aunque mi intención era mantenerlo por el momento en secreto, no pude evitar sin embargo, que los periodistas comenzaran a interesarse por el trabajo que estábamos realizando. No nos convenía el darle publicidad, hasta no estar completamente seguros de que el barco navegaría bien. Habíamos dado un gran paso; pero no teníamos aún solucionado el problema de su revestimiento de pieles. Nuestra intención era localizar a un curtidor que nos suministrase pieles curtidas con corteza de roble, según el primitivo sistema de curtición. Pero este procedimiento de tratamiento de las pieles requiere tantos meses, que todos los artesanos con los que nos pusimos en contacto, o no lo conocían, o hacía años que lo habian abandonado, sustituyéndolo por el moderno curtido al cromo, que requiere muy pocos días. Estábamos ya resignados a emplear en nuestra embarcación pieles tratadas al cromo, lo cual no nos parecía bien, pues en la prehistoria no se conocía este procedimiento, cuando, al fin, y por medio de un amigo zapatero, localizamos en Noya una pequeña industria de curtición dirigida por don Manuel Pazos Freire, en la que todavía se utiliza el procedimiento antiguo de curtir las pieles con corteza de roble. Sumergen a éstas durante ocho o nueve meses, en unos grandes aljibes con agua, en los que previamente han introducido gran cantidad de corteza de roble en pequeños trozos o molida, para lograr que ésta suelte con más facilidad el tanino que contiene, sustancia clave en la curtición. El señor Pazos, hombre muy amable y diligente, se interesó enormente por nuestro trabajo y nos suministró las pieles más grandes que tenía en su almacén. Nos explicó que el procedimiento del curtido con roble, a pesar de lo lento que resulta, da una mejor calidad a las pieles que el curtido al cromo, dejando las fibras de la piel más compactas y menos esponjosas que las tratadas con cromo. esto era una buena noticia porque nos garantizaba una mayor impermeabilidad. Sin embargo, las pieles que nos suministró el señor Pazos habían sido desprovistas de su pelo, y rebajado un poco su espesor puesto que estaban preparadas para las industrias zapateras. El privar a una piel de vaca de su pelo, no debía resultar tarea difícil, como ya mencionábamos en la primera parte de esta obra; de todos modos, no creemos que en las embarcaciones de cuero se hubiera desprovisto a las pieles de su pelo o rebajado su espesor, pues tanto una cosa como la otra disminuían su impermeabilidad, aumentando el riesgo del paso del agua. Como no podíamos esperar nueve meses para que nos curtieran pieles con pelo, especiales para el barco, porque no sabíamos si podría volver a reunirse el equipo al curso siguiente, decidí comprar las pieles de vaca curtidas con roble, pero sin pelo. El riesgo era más grande; pero el señor Pazos nos aseguró repetidamente que el agua no pasaría a través de ellas si estas iban muy bien engrasadas con sebo. Existía la posibilidad de comprar pieles con pelo, pero curtidas al cromo y emplearlas en el barco, pero nuestra honestidad no nos permitía hacerlo, a pesar de las repetidas afirmaciones del señor Pazos y de otros curtidores, que nos aseguraban que el curtido con roble es mucho más perfecto y eficaz que el del cromo. Nos contrariaba no poder emplear pieles con pelo, y como no nos resignábamos a no emplearlas en el barco, acordamos utilizarlas en la obra muerta de la embarcación, es decir, la parte que no debería ir en contanto con el agua, con el único fin de darle a la embarcación un aspecto más primitivo y llamativo. Las pieles con pelo y curtidas al cromo, nos la suministró nuestro amigo Ignacio Rodríguez que se preocupó generosamente de solucionarnos varias de las dificultades que tuvimos al comienzo de nuestras indagaciones en busca de las pieles y los curtidos adecuados. Ignacio nos aconsejó ponernos en contacto con un zapatero de Noya, amigo suyo; pues suponía que nosotros no sabríamos cómo coser las pieles, ni teníamos tiempo suficiente para aprender a hacerlo en menos de un mes, igual que habíamos aprendido el oficio de cesteros. Tenía toda la razón, sobre todo porque los exámenes finales estaban muy próximos y solamente yo disponía de algún tiempo libre para ocuparme del

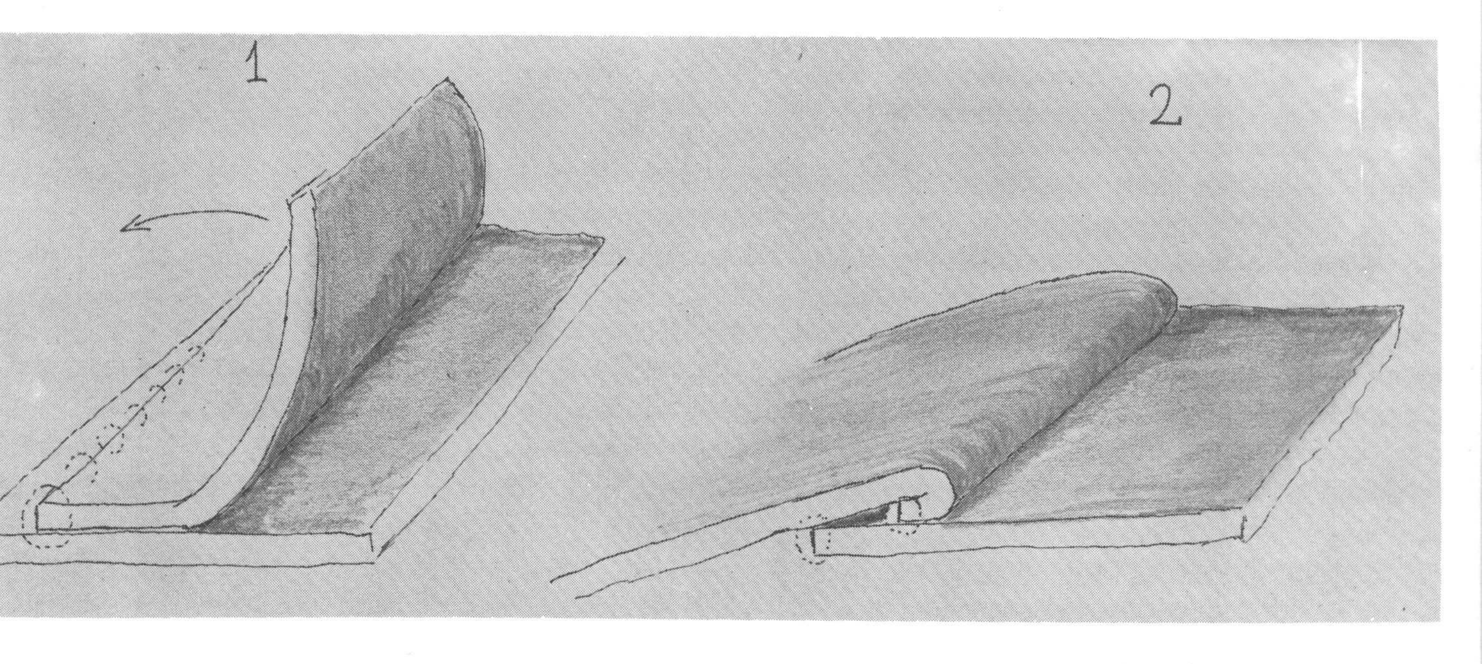


Figura 7
Sistema de cosido de las pieles de los "umiaks" esquimales. Los bordes de las pieles se doblan sobre las costuras, los orificios de las costuras perforan media piel solamente.

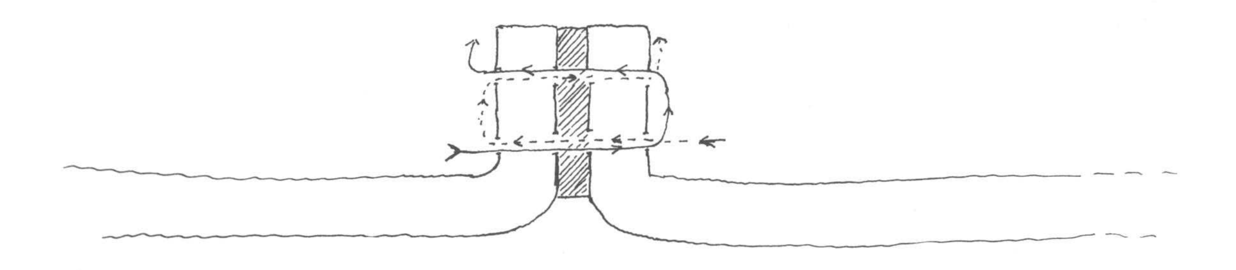


Figura 8
Sistema de cosido que empleamos en la embarcación de cuero. se efectuó con dos agujas y dos hilos de once cabos cada uno. Cada aguja cosía en una dirección, cruzándose ambos hilos dentro de las puntadas. Obsérvese la Figura.



Figura 9
El señor Rey cosiendo las pieles

economía de tipo comunal, participando todo el poblado de los benificios de la caza o de la pesca. Naturalmente esto son sólo suposiciones, a las que nos llevan el saber que para poder construir una embarcación de cuero de seis metros de eslora, se necesita el trabajo de varias personas. La tarea del cosido y curtido de las pieles durante la Prehistoria debía ser tarea de las mujeres, como lo siguen haciendo aún así las mujeres de los esquimales que construyen sus "umiaks"; y es muy probable que también en la construcción de los cestos de mimbres, las mujeres que habitaban los castros gallegos fueran las encargadas de su fabricación. Con frecuencia, la decoración de la cerámica que aparece en los castros recuerda las líneas del entramado de los cestos de mimbres; debía ser gente muy experta en el arte de la cestería y probablemente a ellos se les deba la gran tradición cestera que hay por toda la costa gallega.

Para recubrir la obra viva del casco de nuestra embarcación utilizamos siete pieles de vaca curtidas con roble. De estas siete pieles aprovechamos solamente sus partes más gruesas y sin ninguna fisura. Las colocamos sobre el casco para ver por dónde deberían ser cortadas y, después de once horas de trabajo en el que participamos dos personas, cortamos todas las piezas de las pieles y las extendimos sobre el suelo, formando con ellas un pequeño rompecabezas. (Ver figuras 9 y 10). Para evitar el confundirnos durante la tarea del cosido, las numeramos todas, señalando también si correspondían al lado de babor o estribor, a la proa o la popa. Aquí debo señalar que, al construir el casco, cometimos un error involuntario, fruto de nuestra inexperiencia como cesteros, que consistió en calcular mal la altura de uno de los extremos de la embarcación que, en principio, debía haber tenido proas gemelas para hacerla más maniobrable, sin necesidad de tener que girar toda la embarcación para cambiar el rumbo, o salir de unas rompientes; bastaba simplemente con que los remeros se dieran la vuelta. de todos modos el error fue mínimo, y sólo nos causó el problema de tener que cortar piezas de pieles con tamaños diferentes para cada extremo de la nave.



Figura 10
El señor Rey examinando las pieles para elegir sus partes más adecuadas.



Figura 11
¿Por dónde empezar a coser este rompecabezas? Se pregunta el señor Rey al comienzo de su tarea, que le llevaría más de 133 horas de trabajo.

Terminado el trabajo del corte de las pieles, las recogimos todas y regresamos a Noya a la casa del señor Rey, donde éste tenía previsto el coserlas en su pequeño taller de zapatero. Echamos mucho de menos la falta de los demás miembros del equipo; pero éstos estaban con exámenes finales y no pudieron participar ese día en los trabajos de medir y cortar las pieles que, entre dos personas solamente, lo realizamos con bastante dificultad. Yo había estado intentando convencer al señor Rey de que las pieles las debíamos de coser con nervios, tendones o tiras de cuero; pero el señor Rey se resistía a hacerlo, alegando que no estaba acostumbrado a coser con estos materiales y, que no nos garantizaba la eficacia de las costuras que pudiera dar, y además resultaba muy sucio el coser con nervios. Esta última razón me pareció suficiente para no insistir y decidí aceptar el que cosiera con cordel de cáñamo fino, el mismo que utilizaba para hacer las botas de los marineros. Yo no estaba muy seguro de que el cañamo no se pudriera en contacto con el agua del mar, provocando una vía de agua, cosa que no pasaría, si empleasemos tiras de cuero engrasadas. De todos modos, confiaba en que la impermeabilización que le daríamos a las costuras sería suficiente para evitar el paso del agua por algún tiempo. En las leyendas irlandesas vemos que las pieles de los "curraghs" se hacían impermeables, embadurnándolas con grasa animal y tapando las costuras con sebo. Los esquimales empapan las pieles de sus "umiaks" en aceite de pescado o de foca, e impermeabilizan las costuras con grasa de ballena, de oso o foca. Sin embargo, sabemos que en las embarcaciones de planchas de madera cosidas, utilizadas durante la Prehistoria en las costas del norte de Europa, (Véase la primera parte de este libro, embarcación de Hjortspring) éstas iban cosidas con cuerdas y selladas las costuras con resina para hacerlas estancas. Se sabe también que los egipcios conocían la brea y la utilizaban en sus recipientes. Con relación a Galicia no se sabe por ahora si en las embarcaciones de cuero se utilizaba brea para hacerlas impermeables como se hacía con los "curraghs" de la Edad Media, ni tampoco que se emplease resina o sebo, pues las referencias de los escritores clásicos sobre ellas son tan escuetas que no nos aclaran nada sobre este punto. No se han encontrado aún restos de ninguna embarcación de cuero en Galicia ni tampoco de planchas de madera cosidas. Sin embargo, es muy probable que también se conocieran aquí estas últimas. Con respecto a la resina, en Galicia se ha podido demostrar, gracias a los análisis del polen, que había pinos en las zonas costeras durante la Prehistoria, por lo que las propiedades de la resina no debían de ser desconocidas ya en la Edad del Bronce. En nuestra embarcación, y tomando como modelo la de Hjortspring, hemos empleado resina para impermeabilizar las costuras y sebo para impermeabilizar las pieles. Descubrimos que, al mezclarse el sebo con la resina, se producía una pasta de gran plasticidad, que resultó se un estupendo impermeabilizante de las costuras. Es muy probable también, igual que nos ocurrió a nosotros, que esta mezcla la hubieran conocido los antiguos navegantes de las embarcaciones de cuero, puesto que para impermeabilizar con sebo una piel hay que calentarlo previamente, al igual que para dar la resina a las costuras; de ahí que no resulte nada dudoso el imaginar que estas dos sustancias se hubieran fundido casualmente descubriéndose así un nuevo impermeabilizante. Podríamos haber utilizado esta mezcla de resina y sebo para impermeabilizar todas las pieles, lo cual las haría impermeables prácticamente por un tiempo indefinido, pero preferimos utilizar sebo solamente, para ver hasta qué punto una embarcación de cuero resultaba impermeable utilizando sólo esta sustancia.

CAPITULO IV

LOS REMOS, EL ANCLA Y LA VELA

Negar que se hubieran utilizado remos para impulsar las embarcaciones prehistóricas que navegaban por las costas gallegas antes de la llegada de los romanos, sería una afirmación demasiado arriesgada. Sin embargo, se carece todavía de pruebas arqueológicas que nos demuestren lo contrario. Aunque personalmente intuímos que el remo se debió conocer por la zona galaica ya en la Edad del Bronce, sin embargo, para no salirnos del rigor científico en el que pretendermos movernos, hemos preferido emplear en el barco de cuero canaletes en lugar de remos. Nos encontramos con el mismo problema con respecto a la vela, que no se sabe desde cuando se empezó a utilizar en las embarcaciones gallegas. Las embarcaciones de cuero, debido a su poco peso, tienden fácilmente a la deriva ante el menor soplo del viento. Esto hace pensar que en muchas de las representaciones de embarcaciones prehistóricas escandinavas, sobre las que se ve una rama de árbol, se suponga que ésta se utilizase a modo de rudimentaria vela. Lo cierto es que cuando uno de nosotros se ponía de pie en el barco de cuero el poco viento que soplaba desviaba la embarcación. Esta circunstancia no debió pasar desapercibida a los hábiles navegantes de la Prehistoria, por lo que es muy probable que también conocieran la vela, aunque la empleasen poco por ser peligrosa debido a la falta de una orza en este tipo de embarcaciones. Para ver el comportamiento de nuestra embarcación con vela, decidimos ponerle un mástil a proa para una pequeña vela, según el modelo de los antiguos "umiaks" o los "curraghs" de las islas de Aran. Como modelo de los canaletes, tomamos las representaciones de éstos en los petroglifos escandinavos, ante la falta de ejemplos más cercanos a nuestra zona. De todas formas, las diferencias que podría haber habido entre los canaletes que se utilizaron en las embarcaciones de cuero escandinavas y las gallegas, debieron ser mínimas en cuanto a sus tamaños y prácticamente ninguna en la forma de sus palas. Para construir los canaletes empleamos madera de pino, por razones económicas, y los hicimos utilizando un hacha de hierro solamente. Una vez terminados los canaletes, los endurecimos con fuego y los pulimos con lija para evitar lastimarse las manos con las astillas; podríamos haber efectuado esta operación con arena de la playa; pero, por ahorrar tiempo, preferimos evitar este proceso lógico dentro de los medios técnicos arcáicos en los que debíamos movernos.
Con respecto a la construcción del ancla, no tuvimos dificultad ninguna, ya que tomamos como modelo la "poutada" de la gamela gallega, de la que hablamos detenidamente en el capítulo sobre las anclas prehistóricas de la primera parte de este libro. La construímos con una piedra de unos veinte kilos de peso y le atamos un cabo hecho con una trenza de tiras de cuero engrasadas con sebo (Ver figura 12).



Figura 12
"Poutada" utilizada en la embarcación de cuero

CAPITULO V

LA BOTADURA

Al fin, después de 349 horas de trabajo, repartidas a lo largo de ocho meses, llegó el día más importante de toda la tarea de arqueología náutica experimental que habíamos realizado. Botar una embarcación es siempre un acontecimiento sorprendente. Decíamos en otro capítulo de esta obra que los antiguos consideraban a sus naves como a una especie de seres vivos, y en nuestros días aún pervive esa admiración reverencial hacia las embarcaciones. Hay algo misterioso, algo extraño en los barcos que se escapa siempre a los cálculos más precisos de sus constructores. La última palabra la tiene siempre el mar; él es el que decide si una embarcación ha sido construida adecuadamente y, por lo tanto si es digna de surcar sus aguas. Y aquí estaba precisamente nuestro temor. Habíamos realizado infinidad de cálculos, medidas y hasta pruebas en piscina con nuestro barco de cuero. Pero nunca lo habíamos probado con su revestimiento de pieles o en el mar. Hacer una embarcación no es lo mismo que hacer un automóvil o un carro. En una embarcación un error de construcción puede significar el hundimiento, o el que la nave navegue escorada o se parta ante un golpe de mar. En nuestro caso, nuestro temor principal era la resistencia de las costuras de las pieles y la duración de la impermeabilización que le habíamos dado, así como también su estabilidad. Llevábamos varios días de retraso sobre la fecha prevista para la botadura debido a razones sentimentales. El señor Rey esperaba un hijo para esos días y no podía dejar sola a su esposa. Decidimos retrasar la botadura hasta el día 6 de Agosto, lo cual significaba el que dos miembros del equipo no podían participar en ella por razones de trabajo personal; pero comprendían que el señor Rey debía tomar parte en las primeras pruebas de navegación por su trabajo realizado en el barco. Y no hubo ninguna objeción sobre el nuevo día fijada para la botadura. La fecha prevista anteriormente coincidía con la luna llena y, por lo tanto, con mayores probabilidades de buen tiempo; sin embargo, el día seis de Agosto amaneció soleado y sin ninguna nube sobre el horizonte, cosa estupenda, pues hubiera sido un gran contratiempo el volver a tener que retrasar la fecha, solicitar nuevo permiso de botadura a la Comandancia de marina, así como el reunir a toda la gente que necesitábamos para trasladar el barco hasta la orilla del mar. Solicitar permiso de botadura para una embarcación de cuero prehistórica, resulta algo insólito en nuestros días y los trámites burocráticos se escapan a la perspicacia más sutil de la legislación vigente. Afortunadamente no hubo ninguna dificultad, pues las autoridades se mostraron muy comprensivas y elogiaron la labor realizada, cosa que agradecimos mucho, así como el hecho de que el Real Club Náutico de Vigo nos ofreciera una lancha salvavidas para posibles percances... El equipo casi completo de "protonáufragos" se encontraba en Domayo desde el día 4 trabajando a marchas forzadas para dejar la embarcación preparada. Perfeccionamos los canaletes, que resultaban muy pesados, hicimos varias cuerdas de cuero y tiras para amarrar las pieles al casco de mimbres, y le dimos la mezcla de resina y sebo a todas las costuras por su parte interior y exterior. Luego le dimos la vuelta al casco de mimbres y colocamos sobre él su revestimiento de pieles que estaba cosido en una sola pieza, igual que una funda. Esta última tarea resultó bastante complicada por el peso de las pieles y por estar estas muy engrasadas, circunstancias ambas que dificultaban la colocación exacta de esta funda de pieles sobre el casco de mimbres. Pero con la ayuda de todos y de los numerosos curiosos que vinieron a ver los trabajos previos a la botadura, se realizó con éxito. Nuestra inexperiencia como cesteros fue causa de numerosas irregularidades en la estructura de mimbres; esto nos obligó a tener que rellenar con trozos de pieles o sacos algunas depresiones que tenía el inmenso cesto para lograr que las pieles ajustasen bien a él, cosa que no logramos completamente, aunque después descubrimos que esto era una ventaja, pues facilitaba la elasticidad de toda su estructura.

Una vez colocada la funda de pieles sobre el casco, le dimos la vuelta a la embarcación y nos dispusimos a atar las pieles a los troncos de pino sobre los que se apoyaban los bancos (ver figura 13). Y aquí surgió un pequeño percance que nos alarmó y que estuvo a punto de destruir todo el trabajo realizado. Como las pieles que lleva la nave sobre su obra muerta están curtidas al cromo y son de menor grosor que las que lleva en la obra viva, al tensarlas para atar la funda de pieles al casco, se rompían por los orificios donde iban las tiras de cuero para amarrarlas. Al ver esto, el susto y la depresión fue general. No teníamos ni tiempo ni dinero para sustituir las pieles curtidas al cromo, y la embarcación no se podía botar sin afianzar bien las pieles al casco. Después de numerosas cávilas llegamos a una solución de emergencia. Atamos pequeños palos de mimbre a cada correa de tensar las pieles para que la tensión no se centrase exclusivamente en los orificios de las pieles previstos para atar las correas, sino sobre toda la superficie de estos palitos, con lo cual evitamos el que la correa cortase las pieles al tensar. Una vez calmados los nervios, nos dimos cuenta de que en el mar el empuje del agua sería de abajo arriba, disminuyéndose enormemente la tensión a que estaban sometidas las pieles con el barco en tierra. El día seis, por la mañana temprano, llegaron el señor Rey y el señor Pazos dispuestos a concluir la colocación de las pieles y reparar los posibles desperfectos que podría tener el barco o las pieles. Hubo que sustituir un trozo de las pieles curtidas al cromo que se había roto al tensar, y añadirle una tira de piel a la popa que faltaba por coser. En esta tarea se invirtieron cinco horas. A la una de la tarde aún no habíamos colocado los mascarones de proa y popa. La botadura estaba prevista para las cinco, porque coincidía con la marea alta, que necesitábamos para poder botar la embarcación desde una pequeña rampla de piedras que existe al pie de un terreno particular de la playa del cementerio de Domayo, donde pensábamos botar el barco. Nos hubiese gustado efectuar algunas pruebas de flotabilidad en la piscina, pero veíamos que el tiempo no nos iba a permitir hacerlo y que teníamos que arriesgarnos a botar la embarcación sin saber lo que iba a pasar. A las cinco de la tarde el barco de cuero ya estaba terminado, con dos esbeltos mascarones en "cuello de cisne" que remataban ambos extremos de la embarcación. Los construímos con un armazón de mimbres que revestimos con pieles de cabra de color blanco, para darle más realismo a su significado simbólico, del que ya anteriormente habíamos hablado.

Era una gran satisfacción contemplar la nave que habíamos construido, y ver que resultaba idéntica a como la habíamos imaginado, con su silueta semejante a las representaciones esquemáticas de los petroglifos bretones y al de Borna. Fueron necesarias muchas horas de trabajo, robadas muchas veces a nuestros estudios o a nuestras vacaciones. Pero el esfuerzo había valido la pena. Ahí estaba al fin delante de nuestras orgullosas miradas y al alcance de nuestras manos un barco de cuero prehistórico. Más de dos mil años de historia naval reconstruida. El primer barco de cuero que volvía a ver el mar gallego, después de tantos siglos desde su desaparición en la época romana. Había cierto temor reverencial en nuestras manos mientras las dejabamos deslizar sobre las pieles del barco, acariciando una y otra vez su pelo, como si fuera la piel de un gigantesco animal. Y nos asombraba ver como el barco se doblaba si nos apoyabamos en él, y recuperaba su forma al separarnos. Sí, tenía algo de ser vivo toda la nave; algo más que su penetrante olor a grasa animal y a cuero. Era la obra de nuestras manos y de nuestras mentes. Y surgió la pregunta lógica: "¿cómo le vamos a llamar?" "Barco de cuero" —respondí yo—. Pero hubo unánimes protestas. "No, no, hay que ponerle un nombre", —"Todos los barcos tienen un nombre, y el nuestro es, además, el único barco de cuero y mimbres que existe"—. Quizás hubiera en nuestros razonamientos alguna motivación histórica inconsciente que nos impulsaba a bautizar la nave, quizás fueran sólo razones sentimentales. Y acordamos llamar al barco de cuero "Borna", en recuerdo de la ensenada donde habían aparecido los petroglifos de embarcaciones.

Nuestro barco de cuero o "Borna" pesaba unos doscientos kilos y, para transportarlo hasta el mar, habíamos preparado una red sobre la que planeábamos cargarlo. Aproximadamente a las cinco y cuarto de la tarde comenzamos el camino hacia el mar llevando entre veinte personas la red, sobre la que el "Borna" se movía tembloroso, al caminar desacompa-



Figura 13
Atando las pieles al casco de mimbre bajo la dirección del Sr. Rey.



Figura 14
El "Borna" colocado sobre una red, inicia su descenso tembloroso hacia el mar. Eran las cinco de la tarde del día 6 de agosto de 1973.

sado de los entusiastas "protonáufragos" que lo llevaban al mar (ver figura 14). Creí ver en ese agitarse inquieto de la nave, que en volandas la llevaban al mar, mis propios temores sobre lo que podría ocurrirle, si es que habíamos cometido algún error en su construcción. Me preocupaba la idea del hundimiento repentino o que navegase escorada sobre una de sus bandas. La bajada hasta la playa fue una auténtica fiesta, inesperada para el vecindario, que no sospechaba tal acontecimiento, y que salió detrás del barco en procesión nerviosa llena de espectante curiosidad. Finalmente, el "Borna" quedó reposando sobre el suelo a pocos metros del agua y en espera de recibir su última capa de sebo antes de entregarlo al Océano para convertirse en una criatura más de sus aguas. Los periodistas y curiosos retrasaron un poco la botadura con sus preguntas y curiosidad, y todo el mundo estaba presto a colaborar para echar el barco al agua, cosa que se efectuó pasadas las seis de la tarde y después de que la madrina rociase con cerveza la proa de la nave, procedimiento que no sé si estaría dentro de las costumbres prehistóricas de los navegantes en barcos de cuero, pero que fue muy del agrado de la concurrencia, la cual acogió con grandes víctores y aplausos la entrada del barco en las aguas del Atlántico. Lo hizo lentamente, sostenido por el apoyo de numerosas manos que con sumos cuidados y temerosas de que algo malo ocurriera lo posaron suavemente sobre el agua. Y el barco flotó equilibradamente, sin escorarse, en medio del entusiasmo de los aplausos y el sonar alborozado de la sirena de un barco amigo, el "Decade", que vigilaba la escena desde el mar, en previsión de una mala singladura. Trece "protonáufragos" ilusionados subieron a bordo, diez remeros y tres pasajeros. Demasiada tripulación para las dimensiones del barco, pero como prueba de capacidad y resistencia resultó muy necesaria. Dimos una vuelta de honor en torno a la playa, seguidos por una lancha salvavidas, y nos alejamos hacia el centro de la ría. Nuestro remar no era acompasado y, a pesar de ello, el barco se maniobraba bastante bien, aunque ninguno de los tripulantes era remero profesional. Algunos nunca habían cogido un remo en sus manos y se notaba que el barco podría navegar mucho mejor con una tripulación más experta. Pero esto era lo menos importante. Veíamos que la embarcación flotaba perfectamente bien, que navegaba sin escorarse y que no entraba ni una gota de agua. Y nuestra alegría, al ver el buen comportamiento del "Borna"; nos impedía manejar la nave mejor de lo que lo hacíamos, a pesar de que el señor Pazos pedía a gritos el que alguien marcase el ritmo de la paladas. Hubiéramos estado toda la tarde navegando sin rumbo fijo por delante de la costa de Domayo, disfrutando de nuestro barco de cuero como si fuera un juguete maravilloso, en el que íbamos atentos a su comportamiento, examinando una y otra vez la costuras para ver si entraba agua, atando las correas que nos parecía se habían aflojado e intercambiándonos comentarios y observaciones en medio de un nerviosismo general y la expectación curiosa de las gentes que nos contemplaban desde la costa. Descubrimos algo sorprendente que se había escapado a nuestros cálculos. El barco de cuero tenía unas condiciones marineras mucho mayores de las que habíamos previsto. El barco, debido a su estructura de mimbres, era flexible; se doblaba, se encogía o estiraba igual que una oruga monstruosa sobre las olas del mar; y en vez de hacerles frente chocando contra ellas, como lo hacen todas las embarcaciones, se adaptaba a ellas como una balsa de goma. Si hubiésemos colocado una estructura de madera entre los mimbres, o colocado simplemente un tronco de árbol a modo de quilla, no hubiésemos descubierto la enorme flotabilidad que el barco adquiría con su elasticidad. A esto contribuyó también el hecho de que la estructura de pieles no se adapta perfectamente al casco, sino que queda cierta holgura muy necesaria para facilitar sus movimientos y evitar el que las pieles puedan romperse.

Nos hubiera gustado quedarnos varias horas en el mar, haciendo distintas pruebas de navegación, pero habían pasado ya casi dos horas desde la botadura y no queríamos hacer esperar a los amigos que nos veían desde la costa, a los que habíamos prometido celebrar con una merienda el éxito de la botadura. Y regresamos a la playa de Domayo, donde nos recibieron con grandes aplausos y elogios que nos parecieron excesivos, pues no habíamos concluido aún con éxito todas las pruebas de navegación que en principio queríamos hacer. Pero, para la mayoría, nuestra labor ya estaba concluida, con lo que habían visto esa tarde. Sin embargo, nosotros sabíamos que para estar completamente seguros de la flotabilidad y

condiciones marineras de la embarcación era necesario hacer una singladura de varias horas y si era posible, navegar hasta las Islas Cies o más allá, si el tiempo lo permitía, aunque la embarcación en principio estaba construida pensando únicamente en la navegación dentro de la Ría.



Figura 15
Entrando en las Cíes después de la navegación en pleno Atlántico por la cara Oeste de estas islas.



Figura 16
Después de once horas de permanencia en el mar el "Borna" es remolcado de regreso a Vigo.

CAPITULO VI

RUMBO A LAS ISLAS CIES

"Allá, hasta la nebulosa lejanía
a donde llega la mirada del hombre
desde la costa".
Homero

Después del éxito de la botadura, y comprobadas las buenas condiciones marineras que el "Borna" tenía, decidimos efectuar en él una navegación hasta las islas Cíes. Todo aquél que haya navegado alguna vez por la ría de Vigo y llegado hasta su boca, sabe que allí se encuentra con otro mar, con otras aguas que ya no tienen nada que ver con las del interior de la Ría. Allí empieza el océano Atlántico, donde siempre hay oleaje, incluso en los días más serenos, cuando solamente se ven de vez en cuando esas olas grandes, pesadas, de mar de fondo, que como bruñidos lomos de ballena se deslizan lentamente ondulando el mar. Y las Cíes son como una puerta que separa la Ría del Océano, como un bastión misterioso y protector, límite de las navegaciones de las pequeñas embarcaciones costeras. Las Cíes han ejercido siempre sobre los marineros cierto temor reverencial: con sus aguas profundas, sus peligrosas rompientes, y la hermosura de sus playas a las que arriban cuando les sorprende un temporal, como refugio más cercano antes de llegar a la costa. Pero las Cíes son algo más que unos bellísimos acantilados de granito, o un puerto natural para navegantes angustiados. Las Cíes, desde los tiempos prehistóricos, han sido elegidas por el hombre como lugar de residencia, como solar aislado y seguro, al que sólo llegan los que conocen sus aguas, o los que buscan en la soledad de sus riscos y pronunciadas laderas, el aislamiento y la naturaleza de estas islas hermosísimas que, como menhíres acuáticos, fueron y son desde tiempos remotos faro, guía, refugio, templo mansión y fortaleza del hombre galaico, navegante de brumas y soles en barcos de cuero, roble o hierro, en naves que surcaron sus aguas para ir siempre más allá, hasta esa "nebulosa lejanía" que al atardecer se inunda de luz, llenando de color el horizonte, mientras un sol enrojecido de fuego desaparece cada día sobre las aguas del Atlántico.

Poco antes de la botadura me habían venido a visitar a Domayo varios jóvenes de la Península de Morrazo, estudiantes y trabajadores de distintos oficios, grandes aficionados a la arqueología, cuyo interés y preocupación por los estudios del pasado los había llevado a la creación de un grupo o pequeña sociedad arqueológica, con el propósito de estudiar, clasificar y dar noticia al Museo de Pontevedra de los hallazgos efectuados. Me hablaron de sus preocupaciones y de su interés no sólo por la arqueología, sino también por la protección de la naturaleza. La labor que estos jóvenes están realizando en Morrazo es elogiable y merecedora de todo tipo de ayudas. Generosamente se prestaron a colaborar conmigo y con el resto del equipo para participar en la prueba de pesca que teníamos proyectado efectuar con el barco. Acepté su ofrecimiento, y con ellos realizamos la navegación en el barco de cuero hasta las Islas Cíes. Se me ocurrió pedirles (puesto que varios eran pescadores, y por ello más identificados con el mar que el autor de este estudio) que hicieran ellos el relato de la prueba de pesca y la navegación hasta las Cíes, porque sus opiniones y observaciones sobre el comportamiento del "Borna" podrían resultar de gran interés para un mayor conocimiento de este tipo de embarcaciones. Les pareció bien la idea y me rogaron que les permitiera hablar sobre el "Borna" en gallego. El texto que a continuación sigue fue redactado enteramente por ellos para escribir la navegación efectuada por el "Borna" hasta las Cíes el día 15 de Agosto de 1975.

O día prometía inmellorabeis condicions cando chegamos ao club Náutico de Vigo e escomenzamos a sacar a barca gardada nel.

Fixeron falla vinte persoas (dez por banda) pra sacalo do local e o pusemos no muelle á beira dunha grúa pra darlle unha man de cibo, esto fai falla pra que non faga auga polas costuras, non se asañen estas, e tamén pra darlle flexibilidade e impermeabilidade.

Feito esto, botóuse ao mar por medio da grúa, a primeira impresión foi dunha gran lixereza e gran capacidade de carga xa que non se notaban no calado as duas persoas que tivo dentro no intre de equipalo coa áncora, palas, velacho, cordas e de lastrala con duas sacas de pedras, estas son necesarias, por que a barca tende a enguerse pola parte central, e esto seguía pasando aínda que se puxeran as persoas pesadas no centro.

Empezamos a remar, cara a saída da dársena, da cal, unha vegada fora, agardamos as duas embarcacións que nos tiñan que facer compaña (un pesqueiro e unha lancha de recreo).

Nun principio estaba previsto que nos remolcase a lancha, non por falla de posibilidás da "Borna" senón pola presa dos do televexo, pero ao remate tivo que ser axudada do pesqueiro xa que a estela que deixaba era menor que a da lancha.

O remolque foi debido a que a barca facíase moi pesada pra a navegación posto que era por mediación de palas e tamén por atopar unha brisa desfavorabel pra o rumbo levado.

Ao principio, hastra sair á ría e poñer proa ao Cabo Home fomos a pouca velocidade por medo á consistencia da barca (xa que coma está espricado, e de bimbias e coiro) mais cando ollamos que este era infundado elevóuse a velocidade sin que xurdira problema algún.

Durante este traieito pudemos ouserbar a flexibilidade e resistencia ao mar da Borna.

A estampa que se nos presentaba era que a "Borna" navegaba con soltura, notándoselle un lixeiro balanceo debido a redución da helice, á forza do remolque e ao vento desfavorabel, pero que nunca chegou a tanto coma pra que a auga entrara pola borda.

A primeira ideia era facer a proba de pesca nas Illas, pero por as presas houbemos de cambear os plans e dempois de dubitar un pouco decidimola facer na "Bolla dos castros" un lugar moi dacordo coa circunstancia, xa que está perto a un castro onde se atoparon restos arqueolóxicos e interesantes petroglifos.

Con tal motivo achegámonos á bolla, e paramos alí, botamos o ancora namentras metíamos o aparello a bordo e ocupabamos os nosos postos.

Fíxose a proba de pesca cunha peza de taramallos, sacada do barco pesqueiro pra o "Borna"; temos que repetir eiquí a gran capacidade de carga que ten o "Borna" posto que éramos nove persoas, o lastro..., e o aparello, e tamén que o barco xa seguro sin carga, con ela fixóuse moito máis, así coma máis mariñeira, esto favorecéunos moito na laboura de largar o aparello, cousa que nun principio pensábamos que iba ser dificil dabondo, pero non foi así, senón todo o contrario e a faena de arriar o aparello fíxose máis doada mais que nada porque o barco tiña unha boa estabilidade na virada.

Esta foi cousa rápida e levóu uns minutos.

A pesca foi cativa pero no nos preocupóu debido ao tempo que se tivo o aparello no mar.

A úneca dificultade foi a de que o aparello se liase nos cañotos das bimbias, dificultade que se evitóu poñendo unha lona cubrindoas.

Dempóis fomos remolcados hastra a praia de Nerga onde xantamos.

Pola serán, achegámonos as Cíes pra facer a proba de flexibilidade i estabilidade no Atlántico. Resultóu que a barca amoldábase ás ondas do mar sin amostrar rixidez.

Navegóuse a favor i en contra das ondas sendo tanto dunha forma coma doutra os resultados bons.

Demostróuse que a barca axeitábase a todas as ondas, e que pudo empregarse doadamente pra sair fora das rías e cecais facer viaxes longos xa seña pra comercio xa pra esploracións doutros terreos alleos xa que non e unha barca fácil de volcar.

Nas esperiencias feitas, atopámonos coa dificultade do emprego das palas, xa que resulta difícil dabondo o uso delas sin punto de apoio, porque o máis normal e que fixeran palanca, xa con buratos na borda ou ben atando a pala con coiro ou cordas.

Notase que e sensibel ao vento e as aguacións.

Logo de esta faena viñémonos pra terra.

Durante as horas de navegación (once horas) comprobamos que non fixo gota de auga a pesares do uso que lle demos, decatándonos que as xuntas estaban en perfeutas condicións e que o cibo non caera. Esto foi o remate da proba que se lle tiña encomendada ao grupo de arqueoloxía do Morrazo.

Este grupo nascéu fai un ano co afán de descubrir e conservar os xacimentos arqueolóxicos do Morrazo e de dar a conocer a riqueza de zona en canto a historia se refire.

Pasóu por intres nos cales notábase certa crise, pero no momento aitual orgaizóuse dunha forma que pretende facer un estudo completo da zoa, un control de todo os xacimentos e coma derradeira consecuencia a creación dun museo comarcal. Aínda que as facilidás dadas foron mínimas por parte das persoas que poderían sentir un pouco de inquedanza pola conservación dàs riquezas histórica da zoa. Hai que mencionar que a colaboración de este grupo co Museo de Pontevedra foi de moita axuda pra poder facer unha laboura máis ou menos orientada i eficaz.

Escribimos e fixemos esta proba por un interés manifiesto pra todo o que seña historia nesta peninsula.

Agardamos recibir a axuda necesaria pra poder seguir coa nosa laboura, xa sea por medios económicos xa por medios prácticos, posto que non temos intereses lucrativos nin particulares senon intereses xerales pra a bisbarra i evitar a destrucción das fontes arqueolóxicas da zoa.

Grupo Arqueolóxico de Morrazo

(Traducción castellana)

El día prometía unas inmejorables condiciones cuando llegamos al Club Náutico de Vigo, y comenzamos a sacar la barca, que en él se guardaba.

Hicieron falta veinte personas (diez por cada banda) para sacarla del local, y lo pusimos en el muelle al lado de una grúa, para darle una mano de sebo. Esto hace falta para que no entre agua por las costuras y no se estropeen, y también para darle flexibilidad e impermeabilidad. Hecho esto, se echó al mar por medio de una grúa. La primera impresión fue de una gran ligereza y de gran capacidad de carga, ya que no se notaba en el calado las dos personas que estaban dentro mientras se la equipaba con el ancla, los canaletes, la vela, las cuerdas, y se lastraba con dos sacos de piedras, que son necesarias porque la barca tiende a levantarse por la parte central, y esto seguía ocurriendo aunque se pusieran las personas pesadas en el centro.

Empezamos a remar rumbo a la salida de la dársena, y una vez fuera aguardamos a dos embarcaciones que nos tenían que acompañar (un pesquero y una lancha de recreo).

En un principio estaba previsto que nos remolcase la lancha, no porque el "Borna" careciera de posibilidades, sino por la prisa de los de la televisión (Nota: durante esta prueba de pesca un equipo de reporteros de televisión española filmó parte de la faena de pesca), pero al final tuvo que ser ayudada por el pesquero ya que la estela, que dejaba era menor que la de la lancha. El remolque fue debido a que la barca se hacía muy pesada para la navegación, puesto que ésta se efectuaba con canaletes, y también por encontrarse con una brisa desfavorable al rumbo llevado. Al principio, hasta salir de la ría y poner proa al Cabo Home fuimos a poca velocidad, por miedo a la resistencia de la barca (ya que, como está explicado, es de mimbres y de cuero), pero cuando vimos que este temor era infundado, se aumento la velocidad sin que surgiera ningún problema.

Durante este trayecto pudimos observar la flexibilidad y resistencia de la "Borna" al mar. La estampa que se nos presentaba era que la "Borna" navegaba con soltura, notándosele un ligero balanceo debido al movimiento de la hélice, a la fuerza del remolque, y al viento desfavorable, pero que nunca llegó a ser tan grande como para que el agua entrase por la borda.

La primera idea era hacer la prueba de la pesca en las Islas, pero debido a las prisas, tuvimos que cambiar los planes y, después de dudar un poco, decidimos hacerla en la "Bolla dos castros", un lugar muy de acuerdo con la circunstancia, ya que está cerca de un castro donde se encontraron restos arqueológicos e interesantes petroglifos.

Con tal motivo llegamos a la playa, y allí paramos; echamos el ancla mientras metíamos el aparejo a bordo y ocupábamos nuestros puestos.

Se hizo la prueba de pesca con una pieza de trasmallo, sacada del barco pesquero para la "Borna", tenemos que repetir aquí la gran capacidad de carga que tiene la "Borna", puesto que éramos nueve personas y el lastre..., y el aparejo, y también que el barco que ya es seguro sin carga, con ella se hizo mucho más, así como más marinero. Esto nos favoreció mucho la labor de cargar el aparejo, cosa que en principio pensábamos que iba a ser muy difícil, pero no fue así, sino todo lo contrario, y la faena de largar el aparejo se hizo más fácil más que nada porque el barco tenía una buena estabilidad en las viradas. Esta fue cosa rápida y llevó unos minutos.

La pesca fue pequeña pero no nos preocupó demasiado debido al tiempo que se tuvo el aparejo en el mar. La única dificultada era que el aparejo se enredase en las puntas de los mimbres, dificultad que se evitó poniendo una lona para cubrirlas. Después fuimos remolcados hasta la playa de Nerga donde comimos.

Por la tarde, llegamos a las Cíes para hacer la prueba de flexibilidad y estabilidad en el Atlántico. Resultó que la barca se amoldaba a las olas del mar sin mostrar rigidez.

Se navegó a favor y en contra de las olas siendo los resultados buenos tanto de una forma como de la otra. Se demostró que la barca se ajustaba a todas las olas, y que se pudo utilizar fácilmente para salir fuera de las rías y quizás para hacer viajes largos ya fuera para comerciar o para la exploración de otros territorios extraños, ya que no es una barca fácil de volcar.

En las experiencias realizadas nos encontramos con la dificultad del empleo de los canaletes, ya que resulta muy difícil el utilizarlos sin un punto de apoyo, porque lo más normal es que hicieran palanca ya fuera con orificios en la borda, o bien atando los canaletes con cuero o cuerdas

Se nota que es sensible al viento y a los aguaceros.

Después de esta faena regresamos a tierra.

Durante las horas de la navegación (once horas) comprobamos que no hizo ni una gota de agua, a pesar del uso que de ella hicimos, observamos que las junturas estaban en perfectas condiciones, y que el sebo no se había caído. Esto fue el remate de la prueba que se le había encomendado al grupo de arqueología de Morrazo.

Este grupo nació hace un año con el propósito de descubrir y conservar los yacimientos arqueológicos de Morrazo y de dar a conocer la riqueza de la zona en cuanto a su historia se refiere.

Pasó por momentos en los que se notó cierta crisis, pero en el momento actual se organizó de una forma que pretende hacer un estudio completo de la zona, un control de todos los yacimientos y como consecuencia de ello la creación de un museo comarcal. Aunque las facilidades dadas fueron mínimas por parte de las personas que podrían sentir un poco de preocupación por la conservación de las riquezas históricas de la zona, hay que mencionar que la colaboración de este grupo con el Museo de Pontevedra fue de mucha ayuda par poder hacer una labor más o menos orientada y eficaz.

Escribimos e hicimos esta prueba por un interés manifiesto por todo lo que es historia en esta península.

Esperamos recibir la ayuda necesaria para poder seguir con nuestro trabajo, ya sea a través de medios económicos o medios prácticos, pues no tenemos intereses lucrativos ni particulares sino intereses generales para la comarca y evitar la destrucción de las fuentes arqueológicas de la zona.

CONCLUSIONES

Como consecuencia de la construcción de esta embarcación de cuero llegamos a las siguientes conclusiones:

1.—Las antiguas naves de cuero que mencionan los escritores clásicos estaban capacitadas para navegar por el océano.

2.—El empleo de canaletes en las embarcaciones de mimbres y cuero es muy dudoso, dado que resulta muy pesado el esfuerzo a realizar para manejar estas naves con ellos. Se hace necesario el apoyar los canaletes en la borda para remar. De lo cual se deduce que el descubrimiento del remo debió de ser una consecuencia lógica de la realización de la tarea del remado con canaletes. Es probable que el primer mecanismo del remo utilizado haya sido en las embarcaciones de cuero los estrobos de este mismo material.

3.—El curtido de las pieles con corteza de roble, tal y como relatan las leyendas irlandesas, es más eficaz y da una mejor calidad a las pieles que el moderno sistema de curtido al cromo. (Es interesante señalar aquí a título anecdótico, que el Instituto Británico del Cuero, que está colaborando en a expedición de St. Brendan, que consistirá en ir desde Irlanda a América en una reconstrucción de un barco de cuero del siglo VI d. de C. ha descubierto que efectivamente el curtido de las pieles con roble es el más aconsejable para la construcción de este barco irlandés, con el que su promotor, el escritor e investigador Mr. Timothy Severin, planea hacer la travesía del Atlántico en Mayo de 1976).

4.—Aunque no se sabe desde cuándo se empezaron a utilizar en Galicia las embarcaciones con vela, pues no hay datos arqueológicos todavía, es muy probable que se utilizase desde épocas muy remotas en las embarcaciones de cuero. Estas naves dado su poco peso tienden a la deriva con el menor viento. Cuando uno de los estudiantes se ponía de pie en la embarcación de cuero, el obstáculo que ofrecía al viento era suficiente para que la nave acusase una desviación. Deducimos por ello que el descubrimiento de la vela debió de ser también casual, al igual que el de los remos, y tan antiguo probablemente como el de estos últimos.

RESUMEN EN INGLES

PREHISTORIC ATLANTIC RELATIONS BETWEEN GALICIA AND THE BRITISH ISLES, AND SYSTEMS OF NAVIGATION

CHAPTER ONE

The Ancient Irish Legends of the Book of Invasions and the Legend of Breogan

There are a number of legends in Ireland, as well as in Galicia, on various themes whose similarities are really remarkable and which would merit a separate study for each. These similarities also exist between certain Breton legends and some Cornish ones.

The analysis and study of the elements which compose all these legends is a matter of real interest and importance which would contribute to a better understanding of the primitive mentality and development of prehistoric civilization in these countries. In the face of the evidence of these similarities in the legends, and of the archaeological proofs that exist, it cannot be denied that many of these legends must have been instigated by true, historical events, especially as a consequence of the contacts which existed in ancient times between the British Isles and Galicia. Without doubt, many legends can be attributed to the Celtic populations who inhabited these countries, although the origins of some could be dated back to the Bronze Age.

Of all these legends, the historical ones are those which can clarify the greatest number of obscure points with respect to Atlantic relations between Galicia and the British Isles.

In this chapter we are concerned with the general setting-out of the historic legends contained in the **Book of Invasions**, in which the majority of the invasions undergone on Irish soil during prehistoric times are said to have proceeded from the Iberian Peninsula. We take particular interest in the famous legend of Breogan, according to which Ith, Breogan's son, saw one day —from the top of the tower which his father had constructed in Brigantia— the faraway coast of Ireland. This determined the organization of an expedition, which later arrived at that island, directed by Ith himself.

CHAPTER TWO

Study of the Origin of the Legends of the Book of Invasions

The first monks who set about collecting the stories and legends of Ireland attempted to christianize the stories and narratives that they heard from the people. But, dispensing with the alterations that they may have brought about in the Irish oral tradition, one may appreciate nevertheless an infinity of aspects of the legends and tales that obviously take us back to an earlier period than the mediaeval. The Irish manuscript **Lebor Gabála Erenn** or **Book of Invasions** presents a legendary vision of the primitive history of Ireland. But beneath its legendary appearance, beneath the fantasies which are narrated within it, there is something that was not the product of the imagination of its authors but is rather a version, exaggerated or transformed by the oral tradition, of events that really took place in Ireland. This book was probably first written in the eighth century, in Latin, although its sources proceed from much earlier dates than this. Nevertheless the oldest manuscript in which some passages from the **Book of Invasions** are conserved is the **Book of Leinster**, written in the year 1160. The complete version of **Lebor Gabála Erenn** which we know today dates from the year 1631 and was compiled by a monk called Michael O'Clery in the monastery of Lisgoole, in the diocese of Clogher (in Fermanagh. Ireland). The possibility that some passages of the **Book of Invasions** might have been written in ogamic characters has been discussed; however, the invasions referred to in this book took place many hundreds of years before writing came to be known in Ireland. At least for the time being, no archaeological evidence has been discovered which might permit us to affirm that writing existed in Ireland before the 3rd century B.C. The Celts of Gaul used the Greek alphabet, but

in Ireland there is still no archaeological proof that would allow us to suppose that the Druids used the Greek alphabet as the Gallic Druids did, as Caesar mentions. (De bello Gallico, VI, 14). All of which leads us to suppose that the memory of the old invasions which Ireland suffered was transmitted orally from generation to generation, until it was finally taken up by the first monks, who Christianized many of these legends, though only in part.

CHAPTER THREE

Archaeological evidence of Prehistoric Relations between the Iberian Peninsula and the British Isles.

In this chapter we make a general survey of the principal archaeological finds which have been discovered in the British Isles and which are related to Galicia. We do this with the intention of demonstrating that archaeology does in fact offer us sufficient data to realize that there really was a number of invading populations who were adventurous enough to sail from the Iberian Peninsula to Ireland, and that therefore the Irish legends of the **Book of Invasions** are founded upon real facts. Our point of departure is the diffusion of the Neolithic peoples who, from the region of the Fertile Crescent, spread over the Mediterranean. We lay emphasis upon the arrival of the constructors of megaliths at the Iberian Peninsula and their diffusion along the European Atlantic coasts, and we go on to make a general survey of the principal archaeological evidence available in relation to the intercourse between the British Isles and Galicia which gave rise to some of the legends of the **Book of Invasions.** Among the main archaeological proofs which we present as evidence of these relations are: petrogliphs, bronze daggers and axes, lunulas, halberds, Herzsprung shields, bronze cauldrons, pottery decorated with the S-motif, Celtic fortifications or hill-forts and the defense systems of "chevaux-de-frise".

CHAPTER FOUR

Final Considerations upon the Origin of the Legends of the Book of Invasions and the Toponym Brigantia.

We consider the fact that one of the most important invasions undergone by Ireland —that carried out by the Milesians— is described in the **Book of Invasions** as originating in the North-West of the Iberian Peninsula, and more specifically in the City of Brigantia, of tremendous importance as legendary testimony to the voyages of the Celtic peoples who sailed to the British Isles from the North of Galicia, very probably for commercial reasons. In this chapter we discuss the possibility that ancient Irish monks could also have come as far as Galicia in search of secluded coasts on which to found new monasteries; and as a consequence of the long voyages which the Irish monks made on the Atlantic, the monastery of Saint Mary of Bretoña (Pastoriza. Mondoñedo. Galicia) could have been built at the end of the fifth century. Given the knowledge which the Irish monks possessed of Galician territory, we note to begin with, the possibility that it may have been these contacts between the primitive Irish Church and the Hispanic one which motivated the beginning of the legend of the coming to Ireland of Ith, the chief of the Milesians, from the city of Brigantia. However we reject this possibility because of the fact that the Breton Peninsula was of more importance to the Irish monks than the Galician coasts were, since they had founded several churches and cenobia in Brittany, and through these foundations were perfectly acquainted with the world of the Mediterranean. Because of this it would have been expected that the invasions related in the **Lebor Gabála Errenn**; in the case of their being pure invention on the part of the Irish monks, would logically have been described as proceeding from Gaul and not from the Iberian Peninsula as the intermediate country between the Mediterranean and the British Isles, especially in view of the references of Diodoro Siculo (V.22) with respect to the commercial intercourse which Gaul had maintained with the British Isles

during the Celtic period. On the other hand, the place-name Brigantia is of Celtic origin; in England there exist some place-names derived from this form. According to Monteagudo (1) the area of dispersion of place-names derived from the form "Brigant" in Europe, corresponds to the places where the **Celto-Alpinos ilirizados** or **Celtoalpinos** had passed, leaving settlements of people in their wake. Ptolomy in his **Geography** attributes nine cities to the tribes of the **Brigantines**, and there are several commemorative inscriptions found in England dedicated to the goddess Brigantia.

When Strabo described the west of the Iberian Peninsula he said: "The last are the Artabroi, who inhabit the areas around the cape called Nerión, where the western and the northern sides meet. The entire area around this cape is inhabited by Celtic peoples... The Artabroi have numerous highy-populated cities around this bay, which the sailors who frequented its waters call "Port of the Artabroi" (2). The Artabroi must have occupied the area of the fjords of Betanzos, La Coruña and El Ferrol. Without any doubt, the "Port of the Artabroi" was the city of Brigantia. Because this city was situated on the coast its inhabitants must have been expert sailors who would have been in contact with the rest of the Celtic world of the Atlantic coastline. Perhaps it was they who built the tower of Breogan (Ith's father), or perhaps it was their forefathers... we do not know. Today the Tower of Hercules of La Coruña stands high as a mute testimony to the Roman voyages that passed before the dangerous Galician promontories on route to the British Isles. In the foundations of this tower, or perhaps some day in another promontory of the Galician coast, archaeological remains will be found which will allow us to be sure that Breogan's legendary tower of the Book of Invasions did in fact stand there.

It was the Atlantic Ocean which made prehistoric relations possible between Galicia and the British Isles. The sea was always an element of union and contact between the populations and was also, since prehistoric times, a means of subsistence for the coastal peoples (3). As a consequence, we believe that the motivation behind the story of the coming of the Milesians to Ireland was not the invention of ancient Irish monks, but the real existence of previous invasions whose memory survived orally in Ireland until they were finally written down. But how did the megalithic builders arrive at Ireland from Galicia, and how could these relations have continued up to the arrival of the Romans? In order to attempt to answer this question we have taken up the study of the primitive boats and of the systems of navigation which were employed in prehistoric times along the European Atlantic coasts.

CHAPTER FIVE

Systems of Navigation used along the European Atlantic coasts during prehistoric times.

In Western Europe very few rock carvings representing prehistoric boats are known; except for the Scandinavian ones, which have been widely studied and which offer us a good sample of the types of craft which were used along the Atlantic coasts of northern Europe during the Bronze Age, very few megalithic monuments or rocks are known on which carvings of ships are to be found. In Scotland there exists in a megalithic burial ground of the Ri Cruin (Kilmartin. Argyllshire) district, a rock carving which appears to represent a rowing-boat. Also, in Ireland, two interesting rock carvings are known of

1.—Luis Monteagudo. **Etnología Hispánica del Bronce IV** (Cuadernos de Estudios Gallegos, VOL. XXVI. Página 356. Santiago de Compostela, 1953).

2.—Strabo. **Geography. III.** 3,5.

3.—Mario Cardozo, **A Tradiçao Náutica na mais antiga Historia da Península Hispânica** (Congreso Internacional de Historia dos Descobrimentos. LISBOA, 1961. PAGE. 15.

representing boats: one is found in the burial chamber of the impressive megalithic tomb of New Grange (north of Dublin), constructed around the year 2.000 B.C. The second Irish rock carving representing a boat is to be seen in another megalithic burial ground, in Dowth, although its appearance presents, as does the New Grange one, several doubts as to its meaning. There are also some engravings of this type in Brittany. The most interesting are those at Mané Lud, Morbihan (south Brittany) which represent ships similar to those of the Borna rock carving discovered recently by us in the bay of Vigo, and which we are to study in detail in the final chapters of this book.

Speaking of the people who populated the north-west of the Iberian Peninsula, Strabo (4) says that up to the date of Brutus 'expedition (138-7 B.C.) the populations of the peninsular's north-west used skin boats because of the tides and the shallow waters, but "now even the use of canoes made out of tree-trunks is very rare". That is to say, in the 2nd century B.C. primitive skin boats were used in Galicia. Their origin is very remote. Primitive peoples were already, even before the art of pottery was known, making containers with animal skins which were used to contain liquids. As the years passed, one supposes, they would re-cover the osier baskets with animal skins so as to be able to create vessels with more room. Because of this it is very possible that it was these skin containers that inspired the construction of the first skin boats, since they could float perfectly well. In one of the reliefs in the palace of Ashurnasir-pal II (9th century B.C.) in Kalah (Assyria), a group of Assyrians swimming with the aid of floaters made out of wine-skins filled with air, is represented. (British Museum). In one of the reliefs of the palace of King Senaquerib (700 B.C.) a boat can be seen constructed by means of several inflated skins tied together, forming in this way a big raft (British Museum). Facing it there is a circular boat, of the coracle type, known by the name of **cufa**, and which is still used today along the Tigris and Euphrates rivers. It is evident that the skin containers in Mesopotamia were the inspiration of the first boats that were used in those territories.

In the north of Europe monoxylous canoes had existed since prehistoric times. In the British Isles several examples of these have appeared; the majority were dated in the Bronze Age, although some which belong to the Iron Age and to the time of the Roman domination have been found. The monoxylous canoes were very useful for sailing up the estuaries of rivers and lakes, but they were extremely dangerous on the open sea.

Cyril Fox, in his study of monoxylous canoes, distinguishes different types whose characteristics depend on the nautical knowledge and ability of their constructors. Thus Cyril Fox indicates, as the prototype of the monoxylous canoes, the simple hollowed-out trunk. (5). With the passing of time man modified the primitiveness of the trunk, making it more adequate for sailing; streamlining the prow and polishing its sides in order to acquire speed. In this progressive evolution of the monoxylous canoes the stern was discovered. When monoxylous canoes were first constructed with the stern modified by the use of wooden planks a very important step was taken in the history of the evolution of boats; it meant no less than the origin of boats built with wooden planks. The time would come when, on realizing the utility of wooden planks, people would decide to do away with the trunk of the dug-out canoe for good, since its limited width restricted the proportions of the boat, and so in this way boats made entirely of wooden planks began to be built. At first these wooden planks were sewn together as if they were skins. It is known that both in the Mediterranean and in the Atlantic, boats of sewn wooden planks were used. Due to the characteristics of the boats made of sewn wooden planks, it would have been very difficult to sail in them on the ocean. The construction of this type of boat was inspired by the skin boats. The remains of several of these boats have been found. In the marshy zone of

4.—Strabo. **GEOGRAPHY**. III. 3,7.

5.—Cyril Fox: A Dug-out Canoe from South wales: with Notes on the chronology, Typology and Distribution of Monoxylous Craft in England and Wales.
(The Antiquaries Journal, vol. VI. April 1926. N.° 2).

Hjortspring on the island of Als (Schlevig. Denmark) a wooden boat with a flat base was found, ten metres in length and constructed with slim planks of wood: a wooden plank as a base and two long lateral planks at both sides, sewn together with cord. The holes in the seams were blocked with resin to avoid water-logging. It is believed that this boat lacked oars and a sail, which leads us to suppose that it must have been manoeuvered by means of paddles like a canoe, with a larger oar or paddle attached to one of the sides as a rudder would be. This boat dates back to 350. B.C.

In Halsenoy (south of Bergen. Norway) fragments of another ship, also made of sewn wooden planks, were found. It is surmised that it must have been made a little later than the Hjortspring boat because of two important innovations:

1.—The use of solid frames of wood instead of the rough curved branch of a tree which had been used for earlier boats.

2.—The appearance of the row-lock which permitted the use of oars instead of paddles. In order to construct the row-lock the natural oarlock of a branch was utilized (6).

This same type of row-lock was to be employed later in several Scandinavian boats, and in present times it is still used in the west of Norway. It is very interesting to observe the similarity between this type of row-lock and those used in present-day boats sailing around the mouth of the river Duero in Portugal. Nevertheless the generalized use of ocean-going boats built out of wooden planks must not have occured in the northwest of the Iberian Peninsula until the arrival of the Romans, who made new systems of carpentry popular.

As well as monoxylous canoes and skin boats, during the Bronze Age long barges of wooden planks sewn together were used in the British Isles. It is to be supposed that the construction of these boats was not made possible until metal instruments were sufficiently developed as to be able to cut wood, and so convert tree-trunks into slim planks for sewing and to form the structure of the boat. On the Humber River, in North Ferriby (Yorkshire) three boats of this type were found, dating from the year 1500 B.C. These boats continued to be employed in England until the Iron Age. The hull was formed by planks which were joined and sewn perfectly together. Flat-bottomed and keel-less, they had a length of about 15 metres and a beam of two metres. It is interesting to note also that the planks of these boats were sewn together as was the famous Hjortspring boat, this being also due to the influence of skin boats. But given their proportions, and because they were manoeuvered by means of paddles, these boats of the Humber River must not have been at all suitable for ocean sailing, being used rather for crossing the English Channel and for sailing along the estuaries of rivers. (7). Nevertheless, the skin boat, although much older than these boats, continued to be used even after the discovery of the more sea-worthy wooden boats, especially in regions where wood was scarce.

In 1963, Sverre Marstrander, after eight years of study devoted to the carvings of boats in Ostfold (Norway), arrived at the conclusion that what up to then had been considered as wooden boats were in actual fact boats made out of animal hides. The majority of Scandinavian researchers who have been involved in the study of the carvings of Scandinavian boats consider the skin boat as the ancestor of the wooden boats. The principal arguments in favour of this theory are:

1.—The wooden planks used in these boats are very thin.
2.—The edges of the planks overlap.
3.—The wooden planks are sewn together.

6.—Arné Emil Christinsen: **Scandinavian Ships from Earliest Times to the Vikings** (From the book, **A History of Seafaring based on Underwater Archaeolo** gy. (George F. Bass. Thames & Hudson. London 1972. Page 162)

7.—See E.V.Wright and C.W.Wright: **The North Ferriby Boats.** (The Mariner's Mirror, vol. 33. Páge 235 and ff.)

Skin Boats

The oldest reference to boats made of hide is found in Avienus, who speaks in his **Ora Maritima** of a people-the Oestrimnios-who lived in the Atlantic region of Finisterre and who used to sail on the ocean in skin boats. (**Ora Maritima**. 90-119). In Pliny also there are references to these boats which the Celts used in England (Pliny. **Natural History**. Book IV.XVI. Book VII.LVI. Book XXXIV. 156). Also Julius Caesar, when in the British Isles, had the opportunity of seeing these boats, which he himself was obliged to build in one of his Spanish campaigns when faced with the necessity of crossing the Segre, not having the wherewithal to build a bridge, Caesar ordered his troops "to construct boats similar to the ones he had seen in England some years previously (55-54 B.C.). The keels and the main frames were made out of light wood, and the rest of the hull was interwoven with cane and covered with hides "(**De Bello Civile**, I.54). In the accounts of the lives of Irish saints there are several references to the skin boats or curraghs which they used in their voyages up and down the European coasts. In medieval Irish legends there also exist references to these boats in which fantastic journeys were made. These curraghs had varying dimensions; thus, while in some legends we find descriptions of curraghs provided with 25 seats and which were made with 40 ox-hides, in others, voyages upon the Atlantic in curraghs of a single hide are related. (8).

Up to the summer of 1973, among the representations of the skin boats in Scandinavian rock-engravings and the drawing of an Irish skin boat made by Captain Thomas Philips in the eighteenth century (now in Pepys Library. Magdalene College. Cambridge) carvings or depictions of these boats in other periods are unknown, except for a small carving on a stone found in the neighbourhood of Bantry (southern Ireland) in which a curragh with two oarsmen is represented. This carving is dated as seventh century A. .D. (9). Similarly, until this summer, archaeologists did not dare to consider the U-shaped rock-carvings of the Breton megaliths as representations of skin boats; the majority interpreted the U-shaped carvings, with their edges pointing downwards, as possible representations of yokes. But now, in view of the discovery of the Borna carvings, (Vigo Bay) in which several prehistoric boats of this U-form are represented, it is possible to discover what the ancient skin boats were like which ploughed through the Atlantic waters in prehistoric times, and which the classical historians speak about in their writings and in the ancient Irish legends. At the end of the last century skin curraghs were still being constructed in Ireland, as were coracles of the same material in Wales. In present times curraghs are still being used in some places on the west coast of Ireland, as in the islands of Aran, although they are now no more of hide but rather of tarred canvas, as this is much more economical to acquire. The same has occurred with regard to the Welsh coracles, small skin boats of extremely remote origin. According to J. Hornell, the coracle is the most primitive skin boat, proceeding from the same origin or family as the coracle named "cufa" of Iraq, and the skin coracles of India and Tibert (10).

The oars of the present-day curraghs are very interesting for our study because of their similarity to the oars of the Galician "gamelas" and of other Portuguese boats. This similarity helps to reinforce our argument in favour of the skin boat as the origin of the Galician "gamela", although this is a line of study which we merely limit ourselves to suggest here.

We refer briefly to the origin of the rowing mechanism —that is, to the play of the oar upon a thole— pin or a grommet, arriving at the conclusion that the first type of known

8.—See, J.Hornell: **The Curraghs of Ireland** (The Mriner's Mirror, n.° 23.1937).

9.—Paul Johnstone: **The Bantry Boat** (Antiquity XXXVIII. 1964). **A Medival Skin Boat** (Antiquity, XXXVI. 1962).

10.—James Hornell: **British Coracles** (The Mriner's Mirror, n.° 22. 1936. Page, 5)

rowing mechanism was the leather grommet suspended from the gunwale, followed by the grommet and the thole-pin joined together, and the rowlock. We also make some reference here to the big skin boats of the Eskimos —the umiaks— which we also consider to be of prehistoric origin. And we end the chapter by making a number of observations upon the possibility that the most common craft employed by the coastal populations of Galicia during the Bronze Age were small in size, which opinion we are to reaffirm in the following chapters, when speaking of the Borna rock-carving.

CHAPTER SIX

The boats in the Borna Petrogliph

The general survey given in the preceding chapters of all the types of boats which were known to have been used in prehistoric times along the European Atlantic coasts permits us to go on to the study of the Borna petrogliph. The main theme of this petrogliph, which is to be found on a rock almost twelve meters in length by four meters wide, is boats. This rock is situated on one side of the cove of Borna (Meira, Vigo Bay) from where it commands a delightful panorama of the whole of Vigo Bay. The western part of the rock is covered by engravings of schematic human figures, in groups or as individuals, all of them looking towards the general gathering of boats in the lower south part of the rock. In the eastern part there are about thirty cruciform signs which we consider also to be schematic human figures. These are found around the boats and some actually inside them. The profiles of eight of these boats are marked by a concave arch, more or less regular in appearance, with its ends pointing outwards in a stylized "swan's neck". One of these boats has in its interior a circle or "cup-mark" (possibly the representation of the solar ship). Altogether there are thirteen boats; three of these differ from the ten previous ones in that their bases are marked by a straight line instead of a curved one as is the case with the others. The largest boat of the group occupies the central part of the petrogliph, and it appears that the entire maritime scene that is being represented centres upon the meaning of this boat, which is impressive in aspect and very different from the other boats which surround it. Its base is completely flat and its bow and stern are very much elevated, ending in the shape of an animal's head; it could represent the beak of a bird, a dragon or any other animal characteristic of the prows of Scandinavian boats. The curious custom of decorating ships in this way was not exlusively Scandinavian as it may also be seen in the representation of primitive Mesopotamian and Egyptian ships. The origin of this kind of prow must be sought in the east of the Mediterranean and, in our opinion, in relation to the diffusion of the peoples who constructed megalithic tombs and who travelled as far as Scandinavia, and were therefore bearers of Mediterranean beliefs such as the belief in the solar ship. Naturally this does not mean that the boats which brought the constructors of the megaliths from Galicia to Brittany and the British Isles were similar to the Mesopotamian ones of the third millenium or to the Egyptian ones, but we do believe in an evolution of the means of navigation and therefore we must suppose that the Bronze Age ships which sailed along the western European coasts had the eastern Mediterranean boats as their antecedents. In the carvings of pre-dinastic boats situated in some rocky shelters in the south of Egypt and Nubia, the extraordinary similarity of the prows of these ships, also finished in the shape of a "swan's neck" or animal's head —can be observed. The resemblance to the Scandinavian ships of the Bronze Age is also remarkable because of the general aspect of the structure of their hulls. We know that in Egypt during prehistoric times ships made of papyrus were used and are still being built today. Now: what kind of boats are represented in the Borna petrogliph? Earlier we saw that the materials which man had utilized during the Bronze Age to construct the ships that sailed along the European Atlantic coasts were wood and hide. We know that boats made of reed or papyrus could not have been used because of the lack of this material on the Atlantic coasts. We have excluded as a suitable ocean-going vessel the monoxylous canoe and the boats made of wooden planks sewn together. The boats in the Borna petrogliph have very curved lines (excepting those with flat bases), which would make it practically impossible, given the tools which were available, to

build wooden boats with such curved lines, all of which also presupposes the knowledge of very advanced naval techniques— too advanced for the period concerned, as well as the use of frames and a keel to stabilize the ship. But the keel was discovered much later than the period to which the Borna petrogliph belongs. In view of this there is only one possibility left to us —that these boats were in fact made of hide, the only type of craft which the megalith— builders could have used to sail from Galicia to the British Isles in conditions sea-worthy enough to resist the waves of the Atlantic. We pass on to make a study of the dimensions which the largest ship of Borna must have actually had, arriving at the conclusion that its length must have measured about ten meters. We also study the characteristics of this boat: its structure of wicker and wood, its long figureheads, its skin covering, its general characteristics. We deduce that the skin boats with flat bases and high prows were intended for long voyages and for transporting people, as were the big umiaks; while those with curved bases were intended for fishing. The coastal population of the north-west of the Iberian Peninsula and of Brittany lived chiefly from fishing, and thus the need to have suitable boats for sailing along the fjords. It must have been for this reason that the curved-based boat was the most common in both countries. In this way we explain the fact that both in the Borna petrogliph and in that of Mané Lud (Brittany), these boats are the most numerous. We suppose, because of the size of present-day curraghs and gamelas, that the boats with curved bases would carry a maximum of four people and a minimum of two; sufficient to bring in a day's fishing. We should point out that these boats could not have been managed by one single man because they were manoeuvered by paddles. Although we believe that the oar must have been known in Galicia long before it was in Scandinavia, nevertheless at present we lack evidence allowing us to pin-point exactly when the oar came to be known in Galicia or in the Breton coastal areas. We also carry out here the theoretical re-construction of a boat with a curved base for the better understanding of our interpretation of these schematic representations of boats; also the construction with wicker and hides of a small model of the boat which we tried out in the cove of Borna itself, and which surprised us because of its extraordinary boyancy and the agility with which it crested the waves.

At the end of this chapter we make a study of the type of anchors which must have been used in the skin boats, of the procedures which must have been employed in prehistoric times to cure hides, some data on the origin of the sail, as well as particular characteristics of the gamela and the curragh which we consider to be of help in the reconstruction of primitive skin boats.

CHAPTER SEVEN

Navigation Systems

With the experience of the first coastal voyages, the navigators of the northwest of the Peninsula acquired great knowledge of the most favourable currents, winds and climatic conditions for attempting the crossing to the British Isles. Thus, in the middle of the Bronze Age, navigation between Galicia and the British Isles must not have been as risky as at the beginning. The factors which lead us to believe this, and which we analyse in this chapter, are:

1.—The astronomical knowledge possessed by the navigators.
2.—The use of birds as a means of orientation during the crossing.
3.—The navigatory instinct.
4.—Knowledge of the currents and winds.

CHAPTER EIGHT

The Date and Significance of the Boats of the Borna Carvings

The clearest representations of boats of all the Breton carvings are those at Mané Lud (Morbihan). Up to the present we have no reports of the existence of similar engravings in Galician dolmens. It turns out that the Breton megalithic burial grounds with long passages were used in different periods and were at times plundered, for which reason it is not easy to establish their age. Nevertheless the long-passaged burial ground of Ile-Carn, Ploudalmezeau (Finistére) was discovered totally intact and inside were found Neolithic vessels, silex instruments and fragments of coal, which on being subjected to a C14 analysis, gave their date as 3030 ± 75 B.C. Because of this it is supposed that the long-passaged burial grounds began to be built in Brittany from the year 3000 B.C. This poses a great problem as there are still no sufficient chronological data to be able to establish a definite date to the Hispanic megalithic phenomenon. On the other hand all the data of the analysis of the C14 are being revised since recent discoveries indicate that this method of dating has shown that the age given by a C14 analysis does not necessarily correspond to dates measured in solar years. On the other hand the fact that we know that the tombs with long passages are Neolithic does not help us at all since the engravings found on their stones could have been made in later periods. In view of this we do not have at present any means of fixing the dates of this type of carvings of ships other than the ships themselves. We know that skin boats go back to Neolithic times, the Mesopotamian area being possibly one of the first places where they were ever employed, their use being extended to the countries of Asia and towards the west of Europe. We also know that the boat with the high bow and stern of the predinastic Nubian engravings is very similar to the large ship of Borna and to two of the flat-bottomed boats of Mané Lud. We should advise that the prints made by Pequart y Le Rouzic of the petrogliph of Mané Lud, which are usually used when speaking of the carvings of this dolmen, are not exact in the reprodution of one of the flat-based boats. H. Breuil made a more exact print of this boat which is in fact exactly the same as the large Borna ship.

If the spreading of the Neolithic peoples towards the west had been carried out by sea, two types of boats could have been used: papyrus boats or skin ones. What we can safely say without fear of error is that later generations, once established on the European Atlantic coasts, were obliged to build their ocean-going boats out of hide, since there was no papyrus in those areas. We thus explain the similarity which exists between the engravings of Nubia and some representations of Scandinavian boats dated in the Bronze Age, and also with the larger Borna boat and those of Mané Lud.

As we are not able at the moment to date the Borna petrogliph in the Neolithic age for lack of a precise chronology of the Breton and Spanish burial-grounds, we have to date it judging by the type of schematic human figures represented in it, and the most we can say is that it seems to have been carved in the Bronze Age. But, in any case, the type of boat used as much at the beginning of the Bronze Age as at the end of that era was the same in the European Atlantic coasts —that is, the skin boat— since it was only until a little before the arrival of the Romans in the British Isles when the Celts began to construct great wooden boats.

CONCLUSIONS

We deduce three main conclusions in this book:

1.—The ancient Irish legends of the **Book of Invasions** are based upon events which really happened. That is, there were not only peoples of Mediterranean origin who arrived in Ireland in prehistoric times, but there were also commercial relations with the Mediterranean world throughout the Bronze Age, during which time the Iberian Peninsula was a link between both regions.

2.—The prehistoric relations between Galicia and the British Isles were possible thanks to the existence of skin boats. It was this type of craft which was the most widespread on the European Atlantic coasts during prehistoric times up until the coming of the Romans to the British Isles. In some areas, as in Ireland, skin boats continued to be built up to the last century.

3.—The origin of the prehistoric boats employed in the Atlantic must be sought in the Mediterranean and more particularly in the boats used by the ancient Egyptians and in Mesopotamia.

SECOND PART

In this second part the whole process of the reconstruction of a prehistoric boat is unfolded. The building of this boat was carried out by a team of students and lecturers of the University of Santiago de Compostela, working under the direction of the author of this book. The main characteristics of this boat, explained throughout this second part of the book, are as follows:

It is a boat made out of wicker, which forms the hull of the ship. The hull is covered with ten cow-hides, tanned with oak-bark, in accordance with the ancient procedure. The vessel is 5'50 meters long and 2 meters wide. The nautical tests carried out have shown that this boat has particularly sea-worthy qualities, precisely because of its wicker structure, which gives it great flexibility. Its mode of sailing is very striking, it crests the swell in a similar way to the pneumatic raft. It can carry a crew of up to 14 people, although the most suitable number is seven. The boat is propelled with paddles, because, up to the present, archaeology has not been able to prove that oars were in use during the Bronze Age in Galicia. It is provided with a small foresail, which aids the work of the oarsmen.

In order to maintain the boat stable, stones are used as ballast.

The most interesting nautical test was carried out on the 15 th of August. It consisted of a trip beyond the Cies islands (Vigo Bay), and also of fishing tests, in order to know its manoeverability and its ability to escape rapidly from the breakers. Also the waterproofing qualities of the skins were tested. The skins are rendered impermeable with tallow and the seams (32 meters) with resin and tallow. 14 people and 350 man-hours were involved in the construction of this boat.

Agradecimiento

No puedo concluir este trabajo sin mencionar mi agradecimiento a todas las personas que se mostraron interesadas por él, y sobre todo por la ayuda que me prestaron. Para reunir toda la bibliografía y los materiales para esta investigación, su autor vivió durante tres años en las Islas Británicas, donde trabajó en bibliotecas de Universidades y de Museos. Recorrió toda la costa oeste de Irlanda, la costa de Gales y la de Cornualles y Galicia, para estudiar las embarcaciones existentes en estas zonas y visitar los museos marítimos y lugares de interés arqueológico. Sería correcto mencionar los nombres de todos los pescadores y las personas que generosamente me ayudaron, dándome informaciones muy valiosas para este estudio. Pero una lista de nombres se haría demasiado extensa. Sin embargo, quiero expresar mi agradecimiento a las siguientes personas, sin cuya ayuda difícilmente se hubiera podido realizar este trabajo:

Al catedrático de Arqueología Dr. Antonio Blanco Freijeiro, por sus buenos consejos al comienzo de mis estudios y al que debo gran parte de mi pasión por estas cosas. A las arqueólogos Ann Hamlin de la Universidad de Exeter, por la valiosa información que me facilitó sobre la Iglesia céltico-cristiana en Irlanda. Y a Lady Fox, por sus palabras de entusiasmo hacia mi trabajo y por la bibliografía que me facilitó, animándome a investigar sobre las antiguas embarcaciones utilizadas en el noroeste de la Península Ibérica. Al Dr. Alberich de la Universidad de Exeter, por su gran amistad que me ayudó a seguir adelante en los días ingleses de desánimo. A los bibliotecarios de la Universidad de Keele, por la valiosa ayuda que me brindaron y las facilidades que me dieron para hacer fotocopias. Igualmente a los bibliotecarios y a la dirección del Museo Británico, Museo Nacional de Irlanda (Dublín), Museo Nacional de Gales (Cardiff), National Maritime Museum (Greenwich) por permitirme hacer fotografías y fotocopias. Mi agradecimiento también a los señores Filgueira Valverde y García Alén, del Museo de Pontevedra, por permitirme trabajar en la Biblioteca. A los señores Massó, por sus informaciones sobre las embarcaciones gallegas y por autorizarme para ver la biblioteca del Museo Marítimo de Bueu (Pontevedra). Al investigador sueco Stephan Mörling, que me informó ampliamente sobre la dorna y otras embarcaciones gallegas, así como también sobre las embarcaciones vikingas y nórdicas. A la familia Noya de La Guardia (Pontevedra) por la generosa ayuda y facilidades que me prestaron para estudiar la gamela de esa zona. Al señor Rama Brea, por los datos y ayuda que me facilitó para el estudio de la chalana y la gamela de la ría de Vigo. Mención especial debo hacer de los catedráticos de inglés Dr. F. García Tortosa y Dr. Javier Coy, sin cuya ayuda nunca hubiera podido realizar este estudio. Igualmente mi profundo agradecimiento al catedrático de Arqueología Dr. Francisco Jordá Cerdá, por sus consejos, ayuda y dirección de este trabajo. Finalmente al topógrafo D. Juan Rivas Fernández que me ayudó a fotografiar y medir el petroglifo de Borna. Al Dr. J. L. Guijarro que colaboró con gran entusiasmo en la realización del calco de este petroglifo. A mi hermana Mary Paz y a Mario Montoro, por su gran ayuda y colaboración en la construcción del modelo de un barco de cuero y en la selección de fotografías.

El autor desea expresar igualmente su agradecimiento a las siguientes personas y organismos que de una manera u otra colaboraron en la realización de la segunda parte de esta obra.

En primer lugar a todos los miembros del equipo constructor del barco de cuero, cuyos nombres menciona en la dedicatoria de esta segunda parte del libro.

A Ignacio Rodríguez. A José Pazos. A Santiago Domínguez por su trabajo de investigación sobre la mezcla de resina y sebo que se utilizó para impermeabilizar las pieles, y que dio como resultado el descubrimiento de un eficaz impermeabilizante. A José Rey por su interés en el proyecto y su paciente y admirable labor del cosido de las pieles. A Franco Cobas por su generosa participación en la botadura y pruebas del barco. Al Real Club Náutico de Vigo por ceder sus locales para la exposición de la embarcación. A la Diputación Provincial de Pontevedra por su colaboración en la financiación de los gastos. Al Grupo Arqueológico de la Península de Morrazo por su participación y ayuda en la prueba de pesca. A los impresores José B. Suárez y Luis Noya por su amable ayuda; igualmente a Valentín Marín. A Francisco Fernández Colinas por su ayuda en la corrección de los manuscritos. A Carlos Núñez, por el diseño de la portada. y finalmente a D. Carlos Alonso del Real, Catedrático de la Universidad de Santiago, por toda su ayuda y colaboración.

A Björn Landström por conceder permiso para reproducir en la primera parte del libro sus grabados de embarcaciones predinásticas de Nubia.

A mis padres y a todos aquellos que me ayudaron siempre a seguir adelante con este estudio, cuyos nombres no menciono aquí, pero que están presentes en mi memoria.

Primera parte

Págs.

Segunda parte



Depósito Legal: V G - 76 - 1976

Impreso en Gráficas Numen - V. Moreno, 16 - Vigo